# 上海工程技术大学

# 人才培养方案汇编

（二〇二二）

上 海 工 程 技 术 大 学 教 务 处 编

# 目　录

上海工程技术大学本科专业设置一览表……………………………………1
本科专业大类平台分类一览表…………………………………………4
通识教育课程…………………………………………………………6
学科基础平台课………………………………………………………22

**机械与汽车工程学院各专业人才培养方案**

机械工程………………………………………………………………37
机械工程（中本贯通）………………………………………………45
智能制造工程…………………………………………………………53
机器人工程……………………………………………………………61
车辆工程………………………………………………………………69
汽车服务工程…………………………………………………………77
汽车服务工程（中本贯通）…………………………………………85
能源与动力工程………………………………………………………94

**电子电气工程学院各专业人才培养方案**

电子信息类(大类阶段)………………………………………………103
电气工程及其自动化(电子信息类)…………………………………105
广播电视工程(电子信息类)…………………………………………113
人工智能(电子信息类)………………………………………………122
自动化（电子信息类）………………………………………………130
计算机科学与技术(电子信息类)……………………………………138
数据科学与大数据技术（电子信息类）……………………………147

**管理学院各专业人才培养方案**

工商管理类(大类阶段)………………………………………………155
公共管理类(大类阶段)………………………………………………157

金融学……………………………………………………………………………159
国际经济与贸易…………………………………………………………………168
国际经济与贸易专业(体育特长班)………………………………………………176
管理科学（东方管理）…………………………………………………………184
信息管理与信息系统……………………………………………………………192
工程管理…………………………………………………………………………201
工商管理(工商管理类)……………………………………………………………208
市场营销(工商管理类)……………………………………………………………216
财务管理…………………………………………………………………………225
人力资源管理(工商管理类)………………………………………………………233
公共事业管理(公共管理类)………………………………………………………241
劳动与社会保障(公共管理类)……………………………………………………249
养老服务管理……………………………………………………………………256
物流管理…………………………………………………………………………264
工业工程…………………………………………………………………………272
旅游管理（邮轮经济）…………………………………………………………280

**化学化工学院各专业人才培养方案**

高分子材料与工程………………………………………………………………288
化学工程与工艺…………………………………………………………………296
制药工程…………………………………………………………………………304
涂料工程………………………………………………………………………… 312
环境工程…………………………………………………………………………320
药物化学…………………………………………………………………………328

**材料工程学院各专业人才培养方案**

材料成型及控制工程……………………………………………………………336
材料成型及控制工程（中本贯通）……………………………………………344
材料科学与工程…………………………………………………………………352

焊接技术与工程……………………………………………………………360
电子封装技术………………………………………………………………368

艺术设计学院各专业人才培养方案

广告学………………………………………………………………………376
工业设计……………………………………………………………………384
摄影…………………………………………………………………………395
视觉传达设计………………………………………………………………403
环境设计……………………………………………………………………411
产品设计……………………………………………………………………419
数字媒体艺术………………………………………………………………427
艺术与科技…………………………………………………………………434

航空运输学院各专业人才培养方案

交通管理……………………………………………………………………442
物流管理（民航物流）……………………………………………………450
航空服务艺术与管理………………………………………………………458

飞行学院各专业人才培养方案

飞行技术……………………………………………………………………466
飞行器制造工程……………………………………………………………474

纺织服装学院各专业人才培养方案

纺织工程……………………………………………………………………483
服装设计与工程……………………………………………………………492
服装与服饰设计……………………………………………………………501
表演…………………………………………………………………………509
表演（中本贯通）…………………………………………………………517

**城市轨道交通学院各专业人才培养方案**

车辆工程（城市轨道交通车辆）……………………………………………………525
轨道交通信号与控制……………………………………………………………536
交通运输…………………………………………………………………………546
铁道工程…………………………………………………………………………556

**中韩多媒体设计学院各专业人才培养方案**

数字媒体艺术（中韩合作）……………………………………………………567

**外国语学院各专业人才培养方案**

翻译……………………………………………………………………………575

**数理与统计学院各专业人才培养方案**

数据计算及应用…………………………………………………………………583
光电信息科学与工程……………………………………………………………591

**高等职业技术学院各专业人才培养方案（见学院分册）**

# 2022年上海工程技术大学本科专业设置一览表

| 序号 | 学院 | 专业大类 | 专业代码 | 专业（方向）名称 | 授予学位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 机械与汽车工程学院 | 机械类 | 080201 | 机械工程 | 工学 |
| 2 | | 机械类 | 080213T | 智能制造工程 | 工学 |
| 3 | | 自动化类 | 080803T | 机器人工程 | 工学 |
| 4 | | 机械类 | 080207 | 车辆工程 | 工学 |
| 5 | | 机械类 | 080208 | 汽车服务工程 | 工学 |
| 6 | | 能源动力类 | 080501 | 能源与动力工程 | 工学 |
| 7 | 电子电气工程学院 | 电气类 | 080601 | 电气工程及其自动化 | 工学 |
| 8 | | 电子信息类 | 080707T | 广播电视工程 | 工学 |
| 9 | | 电子信息类 | 080717T | 人工智能 | 工学 |
| 10 | | 自动化类 | 080801 | 自动化 | 工学 |
| 11 | | 计算机类 | 080901 | 计算机科学与技术 | 工学 |
| 12 | | 计算机类 | 080910T | 数据科学与大数据技术 | 工学 |
| 13 | 管理学院 | 金融学类 | 020301K | 金融学 | 经济学 |
| 14 | | 经济与贸易类 | 020401 | 国际经济与贸易 | 经济学 |
| 15 | | 管理科学与工程类 | 120101 | 管理科学（东方管理） | 管理学 |
| 16 | | 管理科学与工程类 | 120102 | 信息管理与信息系统 | 管理学 |
| 17 | | 管理科学与工程类 | 120103 | 工程管理 | 管理学 |
| 18 | | 工商管理类 | 120201K | 工商管理 | 管理学 |
| 19 | | 工商管理类 | 120202 | 市场营销 | 管理学 |
| 20 | | 工商管理类 | 120204 | 财务管理 | 管理学 |
| 21 | | 工商管理类 | 120206 | 人力资源管理 | 管理学 |
| 22 | | 公共管理类 | 120401 | 公共事业管理 | 管理学 |
| 23 | | 公共管理类 | 120403 | 劳动与社会保障 | 管理学 |
| 24 | | 公共管理类 | 120414T | 养老服务管理 | 管理学 |
| 25 | | 物流管理与工程类 | 120601 | 物流管理 | 管理学 |
| 26 | | 工业工程类 | 120701 | 工业工程 | 管理学 |
| 27 | | 旅游管理类 | 120901K | 旅游管理（邮轮经济） | 管理学 |

## 2022年上海工程技术大学本科专业设置一览表

| 序号 | 学院 | 专业大类 | 专业代码 | 专业（方向）名称 | 授予学位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 化学化工学院 | 材料类 | 080407 | 高分子材料与工程 | 工学 |
| 29 | | 化工与制药类 | 081301 | 化学工程与工艺 | 工学 |
| 30 | | 化工与制药类 | 081302 | 制药工程 | 工学 |
| 31 | | 化工与制药类 | 081307T | 涂料工程 | 工学 |
| 32 | | 环境科学与工程类 | 082502 | 环境工程 | 工学 |
| 33 | | 药学类 | 100706T | 药物化学 | 理学 |
| 34 | 材料工程学院 | 机械类 | 080203 | 材料成型及控制工程 | 工学 |
| 35 | | 材料类 | 080401 | 材料科学与工程 | 工学 |
| 36 | | 材料类 | 080411T | 焊接技术与工程 | 工学 |
| 37 | | 电子信息类 | 080709T | 电子封装技术 | 工学 |
| 38 | 艺术设计学院 | 新闻传播学类 | 050303 | 广告学 | 文学 |
| 39 | | 机械类 | 080205 | 工业设计 | 工学 |
| 40 | | 美术学类 | 130404 | 摄影 | 艺术学 |
| 41 | | 设计学类 | 130502 | 视觉传达设计 | 艺术学 |
| 42 | | 设计学类 | 130503 | 环境设计 | 艺术学 |
| 43 | | 设计学类 | 130504 | 产品设计 | 艺术学 |
| 44 | | 设计学类 | 130508 | 数字媒体艺术 | 艺术学 |
| 45 | | 设计学类 | 130509T | 艺术与科技 | 艺术学 |
| 46 | 航空运输学院 | 公共管理类 | 120407T | 交通管理 | 工学 |
| 47 | | 物流管理与工程类 | 120601 | 物流管理(民航物流） | 管理学 |
| 48 | | 音乐与舞蹈学类 | 130208TK | 航空服务艺术与管理 | 艺术学 |
| 49 | 飞行学院 | 交通运输类 | 081805K | 飞行技术 | 工学 |
| 50 | | 航天航空类 | 082003 | 飞行器制造工程 | 工学 |
| 51 | 纺织服装学院 | 纺织类 | 081601 | 纺织工程 | 工学 |
| 52 | | 纺织类 | 081602 | 服装设计与工程 | 工学 |
| 53 | | 设计学类 | 130505 | 服装与服饰设计 | 艺术学 |
| 54 | | 戏剧与影视学类 | 130301 | 表演 | 艺术学 |

## 2022年上海工程技术大学本科专业设置一览表

| 序号 | 学院 | 专业大类 | 专业代码 | 专业（方向）名称 | 授予学位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 55 | 城市轨道交通学院 | 机械类 | 080207 | 车辆工程（城市轨道交通车辆） | 工学 |
| 56 | | 自动化类 | 080802T | 轨道交通信号与控制 | 工学 |
| 57 | | 交通运输类 | 081801 | 交通运输 | 工学 |
| 58 | | 土木类 | 081007T | 铁道工程 | 工学 |
| 59 | 中韩多媒体设计学院 | 设计学类 | 130508H | 数字媒体艺术(中韩合作) | 艺术学 |
| 60 | 外国语学院 | 外国语言文学类 | 050261 | 翻译 | 文学 |
| 61 | 数理统计学院 | 数学类 | 070104T | 数据计算及应用 | 理学 |
| 62 | | 电子信息类 | 080705 | 光电信息科学与工程 | 理学 |

# 2022级本科专业大类平台分类一览表

| 平台类别 | 专业代码 | 专业方向 | 学位授予 | 学院 |
|---|---|---|---|---|
| 1.机械能源类 | 080201 | 机械工程 | 工学 | 机汽 |
| | 080205 | 工业设计 | 工学 | 艺术 |
| | 080207 | 车辆工程 | 工学 | 机汽 |
| | 080207 | 车辆工程（城市轨道交通车辆） | 工学 | 轨道 |
| | 080208 | 汽车服务工程 | 工学 | 机汽 |
| | 080213T | 智能制造工程 | 工学 | 机汽 |
| | 080501 | 能源与动力工程 | 工学 | 机汽 |
| | 080803T | 机器人工程 | 工学 | 机汽 |
| 2.电子电气类 | 080601 | 电气工程及其自动化 | 工学 | 电气 |
| | 080707T | 广播电视工程 | 工学 | 电气 |
| | 080717T | 人工智能 | 工学 | 电气 |
| | 080801 | 自动化 | 工学 | 电气 |
| | 080802T | 轨道交通信号与控制 | 工学 | 轨道 |
| | 080901 | 计算机科学与技术 | 工学 | 电气 |
| | 080910T | 数据科学与大数据技术 | 工学 | 电气 |
| 3.经管类 | 020301K | 金融学 | 经济学 | 管理 |
| | 020401 | 国际经济与贸易 | 经济学 | 管理 |
| | 120101 | 管理科学（东方管理） | 管理学 | 管理 |
| | 120102 | 信息管理与信息系统 | 管理学 | 管理 |
| | 120103 | 工程管理 | 管理学 | 管理 |
| | 120201K | 工商管理 | 管理学 | 管理 |
| | 120202 | 市场营销 | 管理学 | 管理 |
| | 120204 | 财务管理 | 管理学 | 管理 |
| | 120206 | 人力资源管理 | 管理学 | 管理 |
| | 120401 | 公共事业管理 | 管理学 | 管理 |
| | 120403 | 劳动与社会保障 | 管理学 | 管理 |
| | 120414T | 养老服务管理 | 管理学 | 管理 |
| | 120601 | 物流管理 | 管理学 | 管理 |
| | 120701 | 工业工程 | 管理学 | 管理 |
| | 120901K | 旅游管理（邮轮经济） | 管理学 | 管理 |
| 4.化学化工类 | 080407 | 高分子材料与工程 | 工学 | 化工 |
| | 081301 | 化学工程与工艺 | 工学 | 化工 |
| | 081302 | 制药工程 | 工学 | 化工 |
| | 081307T | 涂料工程 | 工学 | 化工 |
| | 082502 | 环境工程 | 工学 | 化工 |
| | 100706T | 药物化学 | 理学 | 化工 |

# 2022级本科专业大类平台分类一览表

| 平台类别 | 专业代码 | 专业方向 | 学位授予 | 学院 |
|---|---|---|---|---|
| 5.材料类 | 080203 | 材料成型及控制工程 | 工学 | 材料 |
| | 080401 | 材料科学与工程 | 工学 | 材料 |
| | 080411T | 焊接技术与工程 | 工学 | 材料 |
| | 080709T | 电子封装技术 | 工学 | 材料 |
| 6.艺术学类 | 130404 | 摄影 | 艺术学 | 艺术 |
| | 130502 | 视觉传达设计 | 艺术学 | 艺术 |
| | 130503 | 环境设计 | 艺术学 | 艺术 |
| | 130504 | 产品设计 | 艺术学 | 艺术 |
| | 130505 | 服装与服饰设计 | 艺术学 | 纺服 |
| | 130508 | 数字媒体艺术 | 艺术学 | 艺术 |
| | 130509T | 艺术与科技 | 艺术学 | 艺术 |
| 7.纺织类 | 081601 | 纺织工程 | 工学 | 纺服 |
| | 081602 | 服装设计与工程 | 工学 | 纺服 |
| 8.航空类 | 081805K | 飞行技术 | 工学 | 飞行 |
| | 082003 | 飞行器制造工程 | 工学 | 飞行 |
| | 120407T | 交通管理 | 工学 | 航空 |
| | 120601 | 物流管理（民航物流） | 管理学 | 航空 |
| | 130208TK | 航空服务与管理 | 艺术学 | 航空 |
| 9 | 050303 | 广告学 | 文学 | 艺术 |
| 10 | 081801 | 交通运输 | 工学 | 轨道 |
| 11 | 081007T | 铁道工程 | 工学 | 轨道 |
| 12 | 130301 | 表演 | 艺术学 | 纺服 |
| 13 | 050261 | 翻译 | 文学 | 外国语 |
| 14 | 070104T | 数据计算及应用 | 理学 | 数理 |
| 15 | 080705 | 光电信息科学与工程 | 理学 | 数理 |
| 16 | 130508H | 数字媒体艺术（中韩合作） | 艺术学 | 中韩 |

# 通识教育课程

## 一、机械能源类（应修52学分）

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2，3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2，3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2，3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2，3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | III | 01CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 10CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 接上表 | 接上表 | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 接上表 |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | **3** |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **9** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 01D003 | 机器人工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 01D004 | 新能源汽车技术导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 01D006 | 能源与动力工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 01D007 | 机械工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 01D008 | 智能制造工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 01D009 | 汽车服务工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 10D003 | 轨道车辆工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 小计 | | **7** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

## 二、电子电气类（应修 48 学分）

注：轨道交通信号与控制专业应修 47 学分

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 24 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | III | 02CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 10CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 接上表 | 接上表 | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 接上表 |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 02D003 | 工程学导论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 2 | 1/2 |
| | | 10D004 | 轨道交通信号与控制专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 小计 | | **3** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

## 三、经管类（应修 49 学分）

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

<table>
<tr><th colspan="2">课程组</th><th>课程代码</th><th>课程名称</th><th>学分</th><th>总学时</th><th>讲课课时</th><th>实验课时</th><th>上机课时</th><th>考核方式</th><th>建议修读学期</th><th>学分要求</th></tr>
<tr><td rowspan="18">接上表</td><td rowspan="18">接上表</td><td>180314</td><td>现代航空英语</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td rowspan="17">接上表</td></tr>
<tr><td>180315</td><td>现代游轮英语</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>180316</td><td>现代艺术英语</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>180317</td><td>美国社会与文化</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>180318</td><td>中国文化概览</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219556</td><td>高级英语演讲</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219558</td><td>科技英语阅读</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219559</td><td>科技英语翻译</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219560</td><td>英语报刊选读</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219561</td><td>英美文学选读</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219562</td><td>跨文化交际学</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219563</td><td>商务英语</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219564</td><td>外贸函电</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219566</td><td>英美概况</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219567</td><td>英语词汇拓展</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219568</td><td>高级英语阅读</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219569</td><td>高级英语视听</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="2">小计</td><td>54</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">计算机类</td><td>030562</td><td>计算机信息技术</td><td>2</td><td>32</td><td>18</td><td>14</td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">小计</td><td>2</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">专业导论类</td><td>03D002</td><td>经管类专业导论</td><td>1</td><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">小计</td><td>1</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="7">体育类</td><td>238001</td><td>体育（一）</td><td>0.75</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td rowspan="6">4</td></tr>
<tr><td>238002</td><td>体育（二）</td><td>0.75</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>2</td></tr>
<tr><td>238003</td><td>体育（三）</td><td>0.75</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>238004</td><td>体育（四）</td><td>0.75</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr>
<tr><td>238101</td><td>体质健康（一）</td><td>0.5</td><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td></tr>
<tr><td>238102</td><td>体质健康（二）</td><td>0.5</td><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td>7</td></tr>
<tr><td colspan="2">小计</td><td>4</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">通识选修课</td><td colspan="2">自然科学类</td><td rowspan="3">4</td><td colspan="6" rowspan="4">详见各学期开设课程清单</td><td rowspan="3">4</td></tr>
<tr><td colspan="2">经济管理类</td></tr>
<tr><td colspan="2">人文哲社类</td></tr>
<tr><td colspan="2">艺术审美类</td><td>2</td><td>2</td></tr>
</table>

## 四、化学化工类（应修 52 学分）

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 04CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **25** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

<table>
<tr><th colspan="2">课程组</th><th>课程代码</th><th>课程名称</th><th>学分</th><th>总学时</th><th>讲课课时</th><th>实验课时</th><th>上机课时</th><th>考核方式</th><th>建议修读学期</th><th>学分要求</th></tr>
<tr><td rowspan="19">接上表</td><td rowspan="19">接上表</td><td>180313</td><td>现代汽车英语</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td rowspan="18">接上表</td></tr>
<tr><td>180314</td><td>现代航空英语</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>180315</td><td>现代游轮英语</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>180316</td><td>现代艺术英语</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>180317</td><td>美国社会与文化</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>180318</td><td>中国文化概览</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219556</td><td>高级英语演讲</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219558</td><td>科技英语阅读</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219559</td><td>科技英语翻译</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219560</td><td>英语报刊选读</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219561</td><td>英美文学选读</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219562</td><td>跨文化交际学</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219563</td><td>商务英语</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219564</td><td>外贸函电</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219566</td><td>英美概况</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219567</td><td>英语词汇拓展</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219568</td><td>高级英语阅读</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>219569</td><td>高级英语视听</td><td>2</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="2">小计</td><td>54</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">计算机类</td><td rowspan="2">计算机应用基础</td><td>259112</td><td>计算机应用基础 B</td><td>2</td><td>32</td><td>16</td><td>16</td><td></td><td>*</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">小计</td><td>2</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">程序设计基础</td><td>259110</td><td>Python</td><td>3</td><td>48</td><td>24</td><td>24</td><td></td><td>*</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="2">小计</td><td>3</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="7">专业导论类</td><td>04D015</td><td>环境工程专业导论</td><td>1</td><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td rowspan="6">1</td></tr>
<tr><td>04D201</td><td>高分子材料与工程专业导论</td><td>1</td><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td>04D221</td><td>化学工程与工艺专业导论</td><td>1</td><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td>04D401</td><td>制药工程专业导论</td><td>1</td><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td>04D501</td><td>药学导论</td><td>1</td><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td>04D701</td><td>涂料工程专业导论</td><td>1</td><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">小计</td><td>6</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="7">体育类</td><td>238001</td><td>体育（一）</td><td>0.75</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td rowspan="6">4</td></tr>
<tr><td>238002</td><td>体育（二）</td><td>0.75</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>2</td></tr>
<tr><td>238003</td><td>体育（三）</td><td>0.75</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr>
<tr><td>238004</td><td>体育（四）</td><td>0.75</td><td>32</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr>
<tr><td>238101</td><td>体质健康（一）</td><td>0.5</td><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td></tr>
<tr><td>238102</td><td>体质健康（二）</td><td>0.5</td><td>16</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td>7</td></tr>
<tr><td colspan="2">小计</td><td>4</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">通识选修课</td><td colspan="2">自然科学类</td><td rowspan="3">4</td><td colspan="6" rowspan="4">详见各学期开设课程清单</td><td rowspan="3">4</td></tr>
<tr><td colspan="2">经济管理类</td></tr>
<tr><td colspan="2">人文哲社类</td></tr>
<tr><td colspan="2">艺术审美类</td><td>2</td><td>2</td></tr>
</table>

## 五、材料类（应修 52 学分）

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 05CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 接上表 | 接上表 | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 接上表 |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | | 小计 | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | | 小计 | **2** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | **3** |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | | 小计 | **9** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 05D004 | 微电子封装导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 05D005 | 材料科学与工程导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 05D006 | 焊接技术与工程专业导论课 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 05D007 | 材料成型及控制工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | | 小计 | **4** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | | 小计 | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

## 六、艺术学类（应修 49 学分）

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | III | 07CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 07CX02 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 12 | | 4 | | 4 | |
| | | 09CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 小计 | | **3** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180205 | 大学英语（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180206 | 大学英语（二） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 接上表 | 接上表 | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 接上表 |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 07D013 | 摄影专业人才培养模式导读 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 07D015 | 数字媒体艺术专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 07D016 | 艺术与科技专业导读 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 07D018 | 视觉传达设计导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 07D01B | 环境设计专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 07D031 | 产品设计专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 09D201 | 服装与服饰设计专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 小计 | | **7** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

## 七、纺织类（应修 52 学分）

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 25 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 09CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 接上表 | 接上表 | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 接上表 |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | **3** |
| | | 小计 | | **3** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 09D101 | 现代服装设计与工程导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 09D301 | 纺织科学导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

## 八、航空类（应修 52 学分）

注：飞行技术专业应修 54 学分

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 25 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 08CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | 6 | | | 2,3,4 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **25** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 接上表 | 接上表 | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 接上表 |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | **3** |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **9** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 08D004 | 民航专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 08D003 | 飞行技术专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 体育类 | I | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | II | 238011 | 航空体育（一） | 1.5 | 64 | 64 | | | | 1 | **6** |
| | | 238012 | 航空体育（二） | 1.5 | 64 | 64 | | | | 2 | |
| | | 238013 | 航空体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238014 | 航空体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238015 | 航空体育（五） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 5 | |
| | | 238103 | 体质健康（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1,3,5 | |
| | | 小计 | | **6** | **仅飞行技术专业修读模块 II** | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

# 学科基础平台课

## 一、机械能源类

**注：专业基础课程修读要求详见各专业培养方案。**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 45 |
| | 040117 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | 210191 | 高等数学A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 210192 | 高等数学A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 249206 | 电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 小计 | | 45 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019609 | 工程制图及CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2上 | 17~21 |
| | 010201 | 流体力学 | 3.5 | 56 | 54 | 2 | | * | 3 | |
| | 109266 | 大数据导论 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 3下 | |
| | 010202 | 工程热力学 | 3.5 | 56 | 54 | 2 | | * | 4 | |
| | 010333 | 机械原理 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 012289 | 传热学 | 3 | 48 | 46 | 2 | | * | 4 | |
| | 019311 | 机械原理及零件 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 4 | |
| | 019316 | 机械设计基础 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 4 | |
| | 010698 | 热工学基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 4上 | |
| | 011130 | 工程流体力学 | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 4上 | |
| | 061620 | 热流体 | 2 | 32 | 32 | | | | 4上 | |
| | 069201 | 流体力学基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4上 | |
| | 069240 | 热力学基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4上 | |
| | 109187 | 工程流体力学基础 | 1.5 | 24 | 22 | 2 | | | 4上 | |
| | 109188 | 数值计算方法 | 1 | 16 | 14 | 2 | | | 4上 | |
| | 109189 | 互换性与技术测量基础 | 1 | 16 | 14 | 2 | | | 4上 | |
| | 109190 | 工程项目管理 | 1 | 16 | 16 | | | | 4上 | |
| | 109139 | 检测与传感技术 | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 4下 | |
| | 109186 | 电气制图 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 4下 | |
| | 109191 | 电力电子技术 | 1.5 | 24 | 20 | 4 | | | 4下 | |
| | 109192 | 控制工程基础 | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 4下 | |
| | 210111 | 计算方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 4下 | |

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 接上表 | 019313 | 机械设计 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 5 | **接上表** |
| | 010406 | 控制工程基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 5上 | |
| | 010678 | 工程材料基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5上 | |
| | 010688 | 互换性与技术测量 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5上 | |
| | 011610 | 检测传感技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5上 | |
| | 109193 | 工程材料 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 5上 | |
| | 109260 | 人工智能基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5上 | |
| | 小计 | | 62.5 | | | | | | | |

## 二、电子电气类

**注：专业基础课程修读要求详见各专业培养方案。**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 020152 | 面向对象程序设计 | 3 | 48 | 34 | 14 | | | 1 | 32 |
| | 020421 | 电路(一) | 2 | 32 | 32 | | | * | 1下 | |
| | 210191 | 高等数学A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 020422 | 电路(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 2上 | |
| | 020423 | 电路实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 2 | |
| | 210192 | 高等数学A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2下 | |
| | 219261 | 大学物理A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 小计 | | 32 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1上 | 10~14 |
| | 259111 | 计算机应用基础A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | |
| | 020611 | 模拟电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 3上 | |
| | 020424 | 模拟电子技术 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 021108 | 数字逻辑 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 | |
| | 021177 | 大数据编程基础 | 3 | 48 | 30 | 18 | | * | 3 | |
| | 219108 | 复变函数与积分变换 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 020426 | 数字电子技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 4上 | |
| | 020621 | 数字电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4上 | |
| | 020115 | 算法与数据结构 | 4 | 64 | 48 | 16 | | * | 4 | |
| | 021109 | 离散数学 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 | |
| | 小计 | | 27 | | | | | | | |

## 三、经管类

**注：专业基础课程修读要求详见各专业培养方案。**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 210195 | 高等数学C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 23 |
| | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1上1下,2上2下 | |
| | 210196 | 高等数学C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2上2下,3上3下 | |
| | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2上2下,3上3下 | |
| | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2上2下,3上3下 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 小计 | | 23 | | | | | | | |
| | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2上2下,3上3下 | 2 |
| | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3上3下,4上4下 | 3 |
| | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3上3下,4上4下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 030347 | 建筑工程制图与识图 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 18~21 |
| | 220206 | 政治经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1上 | |
| | 033595 | 高级语言程序设计 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 1上,2上 | |
| | 220502 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | | | | 1上1下,2上2下 | |
| | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1下 | |
| | 030013 | 房屋建筑学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 030375 | 东方管理学概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 030527 | Python程序设计 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 2 | |
| | 030535 | 信息资源管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 033598 | 数据结构 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 2 | |
| | 033912 | 物流学概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 039901 | 养老服务管理概论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 030103 | 组织行为学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2上2下,3上3下 | |
| | 030689 | 旅游学概论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2上2下,3上3下 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 2上2下,3上3下,4上4下 | |
| | 030009 | 国际贸易学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 030132 | 邮轮概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 031011 | 国际贸易学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 033402 | 物流经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 033597 | 建筑力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 039902 | 健康管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 接上表 | 030690 | 管理沟通 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上 | 接上表 |
| | 070124 | 广告心理与消费行为 | 3 | 48 | 48 | | | | 3上 | |
| | 033401 | 供应链管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3上,4上 | |
| | 033511 | 大数据分析实践 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 3上,4上 | |
| | 030008 | 创业学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 030056 | 运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 030093 | 战略管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 030102 | 人力资源管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 030114 | 经济法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 030127 | 市场营销学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 030201 | 技术经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 030595 | 电子商务（全英语） | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 030699 | 创新管理与创新方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 030700 | Python语言基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 030955 | 电子商务 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 031196 | 旅游接待业 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 031599 | 大数据导论 | 2 | 32 | 24 | 4 | 4 | | 3上3下,4上4下 | |
| | 033903 | 战略管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 3上3下,4上4下 | |
| | 033599 | 数据库原理与应用 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 3下 | |
| | 030074 | 冷链物流管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 030358 | 金融学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 030506 | 系统工程 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 4 | |
| | 030596 | 系统工程（全英语） | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 4 | |
| | 033293 | 财政学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 033596 | 采购与项目评估 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 039903 | 老年心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 220552 | 普通逻辑 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 小计 | | 104 | | | | | | | |

工商管理类

注：专业基础课程修读要求详见各专业培养方案。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 210195 | 高等数学C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 23 |
| | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1上1下,2上2下 | |
| | 210196 | 高等数学C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2上2下,3上3下 | |
| | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2上2下,3上3下 | |
| | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2上2下,3上3下 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 小计 | | 23 | | | | | | | |
| | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2上2下,3上3下 | 2 |
| | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3上3下,4上4下 | 3 |
| | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3上3下,4上4下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1上 | 20 |
| | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1下 | |
| | 030690 | 管理沟通 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 030008 | 创业学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上,4上 | |
| | 030955 | 电子商务 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 3上,4上 | |
| | 031148 | 领导科学与领导艺术 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上,4上 | |
| | 030584 | 公司治理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上,4下 | |
| | 030102 | 人力资源管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 030103 | 组织行为学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 030268 | 财务管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3下 | |
| | 030127 | 市场营销学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3下,4上 | |
| | 033903 | 战略管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3下,4上 | |
| | 030114 | 经济法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3下,4下 | |
| | 030104 | 商务谈判 | 2 | 32 | 32 | | | | 4下 | |
| | 小计 | | 28 | | | | | | | |

公共管理类

**注：专业基础课程修读要求详见各专业培养方案。**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | 27 |
| | 210197 | 高等数学D（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 034015 | 经济学原理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 210198 | 高等数学D（下） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 220626 | 政治学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 220672 | 公共管理学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 030376 | 社会调查方法 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 034022 | 社会学概论（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 220668 | 公共政策 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 030394 | 应用统计学 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 4 | |
| | 小计 | | 27 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 220502 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | 16 |
| | 030604 | 风险管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 031599 | 大数据导论 | 2 | 32 | 24 | 4 | 4 | | 3 | |
| | 220670 | 社会保障概论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 220674 | 公共事业管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 033903 | 战略管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上 | |
| | 030102 | 人力资源管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 030395 | 社会组织管理（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 034023 | 质性研究方法 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 034105 | 公共管理定量分析技术 | 2 | 32 | 22 | | 10 | * | 4 | |
| | 226003 | 公共经济学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 030105 | 公共关系学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4上 | |
| | 030106 | 管理心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4下 | |
| | 034024 | 公共伦理学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4下 | |
| | 小计 | | 31 | | | | | | | |

## 四、化学化工类

**注：专业基础课程修读要求详见各专业培养方案。**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 041045 | 无机化学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 28 |
| | 049404 | 无机化学实验 | 1.5 | 30 | | 30 | | | 1 | |
| | 210193 | 高等数学B（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 049401 | 分析化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 049402 | 分析化学实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 2 | |
| | 210194 | 高等数学B（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2上 | |
| | 219263 | 大学物理B | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219763 | 大学物理实验B | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 040305 | 化工原理(一) | 3.5 | 56 | 56 | | | * | 4 | |
| | 040307 | 化工原理实验(一) | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 小计 | | **28** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | 24~30.5 |
| | 249221 | 电工与电子技术基础 | 2 | 32 | | | | | 2、3 | |
| | 049405 | 物理化学(一) | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 049406 | 物理化学实验（一） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 049409 | 有机化学(一) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 3 | |
| | 049410 | 有机化学实验（一） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 040115 | 生物化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 041037 | 生物化学实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 4 | |
| | 049407 | 物理化学(二) | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 049408 | 物理化学实验（二） | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 049411 | 有机化学(二) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 4 | |
| | 049412 | 有机化学实验（二） | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 040327 | 环境与安全工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 4上 | |
| | 040306 | 化工原理(二) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 5 | |
| | 040308 | 化工原理实验(二) | 1 | 20 | | 20 | | | 5 | |
| | 040549 | 材料科学与工程基础 | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 5 | |
| | 040113 | 仪器分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 5上 | |
| | 040346 | 化工设备基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5上 | |
| | 040409 | 微生物学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5上 | |
| | 040324 | 化工仪表自动化 | 2 | 32 | 32 | | | | 5下 | |
| | 040509 | 材料表面工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 5下 | |
| | 041041 | 工程力学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5下 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 6 | |
| | 小计 | | **47** | | | | | | | |

## 五、材料类

**注：专业基础课程修读要求详见各专业培养方案。**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 040117 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | 210191 | 高等数学A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 210192 | 高等数学A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| 公共基础课程 | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | 34 |
| | 219262 | 大学物理A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | 051613 | 材料科学基础 | 4 | 64 | 56 | 8 | | * | 4 | |
| | 小计 | | 34 | | | | | | | |
| | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | |
| | 020152 | 面向对象程序设计 | 3 | 48 | 34 | 14 | | | 1 | |
| | 219604 | 制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | | 1 | |
| | 020421 | 电路(一) | 2 | 32 | 32 | | | * | 1下 | |
| | 020423 | 电路实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 2 | |
| | 019609 | 工程制图及CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2上 | |
| | 020422 | 电路(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 2上 | |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 020424 | 模拟电子技术 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 020611 | 模拟电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 040118 | 物理化学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| 专业基础课程 | 219108 | 复变函数与积分变换 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | 21~24 |
| | 249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 249211 | 电工与电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 019310 | 机械原理 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 019311 | 机械原理及零件 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 4 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 020426 | 数字电子技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 020621 | 数字电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 249206 | 电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 052201 | 半导体物理基础 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 4下 | |
| | 019313 | 机械设计 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 5 | |
| | 051511 | 材料工程基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5上 | |
| | 小计 | | 60 | | | | | | | |

## 六、艺术学类

**注：专业基础课程修读要求详见各专业培养方案。**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 070709 | 设计色彩 | 2 | 32 | 32 | | | | 1下 | 6 |
| | 070799 | 设计素描 | 2 | 32 | 32 | | | | 1下 | |
| | 090706 | 艺术设计概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 070316 | 摄影艺术概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | 43~47 |
| | 071624 | 色彩构成 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 1 | |
| | 071858 | 形态与色彩构成 | 4 | 64 | 64 | | | | 1 | |
| | 071859 | 平面设计软件PS&AI | 4 | 64 | 32 | | 32 | | 1 | |
| | 092048 | 构成 | 3 | 48 | 48 | | | | 1 | |
| | 090704 | 平面设计软件 | 3 | 48 | 32 | | 16 | | 1、2上 | |
| | 071499 | 摄影基础 | 4 | 64 | 32 | 32 | | | 1上 | |
| | 071683 | 平面构成 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 1上 | |
| | 073109 | 形态构成 | 2 | 32 | 32 | | | | 1上 | |
| | 07B101 | 平面设计软件 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 1上 | |
| | 07B102 | 空间界面构成 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 1上 | |
| | 071C01 | 新媒体艺术 | 2 | 32 | 32 | | | | 1下 | |
| | 073110 | 机能构成 | 2 | 32 | 32 | | | | 1下 | |
| | 07B103 | 空间色彩构成 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 1下 | |
| | 07B104 | 空间形态构成 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 1下 | |
| | 090130 | 成衣基础工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 1下 | |
| | 092802 | 构成 | 4 | 64 | 64 | | | | 1下 | |
| | 071244 | 图案 | 2 | 32 | 32 | | | | 1下,2上 | |
| | 071492 | 图像处理软件应用 | 3 | 48 | 12 | | 36 | | 1下,2上 | |
| | 092803 | 创意设计思维 | 2 | 32 | 32 | | | * | 1下、3上 | |
| | 071498 | 黑白暗房实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 2 | |
| | 073113 | 材料与工艺实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 2 | |
| | 073115 | 创新设计思维 | 3 | 48 | 48 | | | | 2 | |
| | 092082 | 时装画技法 | 3 | 48 | 48 | | | | 2 | |
| | 070227 | 人机工程学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2上 | |
| | 071297 | 设计美学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2上 | |
| | 071684 | 空间形态构成 | 3 | 48 | 16 | 16 | 16 | | 2上 | |
| | 071685 | 设计制图 | 3 | 48 | 16 | 16 | 16 | | 2上 | |
| | 071688 | 平面设计软件 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2上 | |
| | 071864 | 图形创意 | 3 | 48 | 24 | | 24 | | 2上 | |
| | 071C23 | 插图设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2上 | |
| | 073111 | 产品设计表现技法 | 3 | 48 | 48 | | | | 2上 | |
| | 076103 | 表现技法 | 3 | 48 | 20 | | 28 | | 2上 | |
| | 07B105 | 计算机辅助设计（一） | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 2上 | |
| | 07B106 | 测绘与制图 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 2上 | |
| | 091464 | 平面裁剪（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2上 | |
| | 092049 | 平面设计软件PS | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2上 | |
| | 092807 | 服装艺术设计基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 2上 | |

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 接上表 | 073114 | 世界现代设计史 | 2 | 32 | 32 | | | | 2上、3下 | 接上表 |
| | 071190 | 非线性编辑软件应用 | 3 | 48 | 12 | | 36 | | 2上2下,3上 | |
| | 071372 | 摄影史 | 2 | 32 | 32 | | | | 2下 | |
| | 071527 | 影视声音艺术 | 3 | 48 | 16 | | 32 | | 2下 | |
| | 071893 | 三维设计软件C4D | 4 | 64 | 32 | | 32 | | 2下 | |
| | 071B34 | 计算机辅助设计CAD | 2 | 32 | 10 | | 22 | | 2下 | |
| | 071C25 | 数字影像技术基础 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2下 | |
| | 071C66 | 平面软件设计ID | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2下 | |
| | 073112 | 设计图学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2下 | |
| | 07B107 | 表现技法 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2下 | |
| | 07B108 | 计算机辅助设计（二） | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2下 | |
| | 092050 | 立体裁剪（一） | 2 | 32 | 32 | | | | 2下 | |
| | 092804 | 造型创意 | 2 | 32 | 32 | | | | 2下 | |
| | 092810 | 服装工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 2下 | |
| | 072103 | 电视摄制 | 3 | 48 | 16 | 16 | 16 | | 2下,3上、4 | |
| | 070069 | 广告摄影基础实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 3 | |
| | 070326 | 影视艺术概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 071329 | 摄影照明 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 3 | |
| | 071497 | 数码摄影实验 | 3 | 60 | | 60 | | | 3 | |
| | 071526 | 动态构成设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 3 | |
| | 071682 | 材料与施工工艺 | 2 | 32 | 8 | 24 | | | 3 | |
| | 071B42 | 设计心理学 | 2 | 32 | 24 | | 8 | | 3 | |
| | 073119 | 产品市场调研与分析 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 076102 | 人机工程学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 070054 | 大画幅摄影实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 3上 | |
| | 071133 | 字体设计 | 3 | 48 | 24 | | 24 | | 3上 | |
| | 071495 | 摄影语言解析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上 | |
| | 071529 | 影视文案创作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上 | |
| | 071530 | 视听语言 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上 | |
| | 071644 | 展示设计程序与方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上 | |
| | 071665 | 计算机辅助设计SKP | 3 | 48 | 16 | | 32 | | 3上 | |
| | 071860 | 商业插画系统设计 | 3 | 48 | 32 | | 16 | | 3上 | |
| | 071892 | 印刷材料与工艺 | 3 | 48 | 48 | | | | 3上 | |
| | 073116 | 计算机辅助CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 3上 | |
| | 07B109 | 环境设计原理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上 | |
| | 07B110 | 材料与工艺预算 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 3上 | |
| | 07B111 | 环境调研与效果表达 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 3上 | |
| | 091291 | 首饰创意设计基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上 | |
| | 091465 | 平面裁剪（二） | 2 | 32 | 32 | | | | 3上 | |
| | 092051 | 平面设计软件AI | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 3上 | |
| | 071531 | 动画设计基础 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 3上,4上 | |
| | 071374 | 广告摄影创意设计实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 3下 | |
| | 071687 | 开源软件应用 | 3 | 48 | 16 | | 32 | | 3下 | |
| | 071895 | 动态设计软件AE | 4 | 64 | 32 | | 32 | | 3下 | |

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 接上表 | 071A31 | 版式设计 | 3 | 48 | 24 |  | 24 |  | 3下 | 接上表 |
|  | 073117 | 计算机辅助三维设计 | 3 | 48 | 16 |  | 32 |  | 3下 |  |
|  | 073118 | 人机工程学 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 3下 |  |
|  | 07B112 | 中外建筑与园林史 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 3下 |  |
|  | 07B113 | 空间分析与模型制作 | 3 | 48 | 24 | 24 |  |  | 3下 |  |
|  | 07B114 | 景观管理政策与法规 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 3下 |  |
|  | 092052 | 立体裁剪（二） | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 3下 |  |
|  | 092053 | 服装材料识别与应用 | 2 | 32 | 32 |  |  | * | 3下 |  |
|  | 120409 | 数字时装 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 3下 |  |
|  | 071491 | InDesign应用基础 | 2 | 32 | 8 |  | 24 |  | 3下,4上 |  |
|  | 071494 | 摄影新媒体传播 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 4 |  |
|  | 073120 | 品牌与营销 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 4 |  |
|  | 091232 | 中外服装史 | 3 | 48 | 48 |  |  | * | 4 |  |
|  | 070005 | 音频编辑合成 | 3 | 48 | 16 |  | 32 |  | 4上 |  |
|  | 070056 | 广告摄影实验 | 3 | 60 |  | 60 |  |  | 4上 |  |
|  | 071532 | 新媒体视频摄制 | 3 | 48 | 16 |  | 32 |  | 4上 |  |
|  | 071600 | 模型制作实验 | 3 | 60 |  | 60 |  |  | 4上 |  |
|  | 071686 | 会展策划 | 2 | 32 | 16 |  | 16 |  | 4上 |  |
|  | 071851 | 创意思维与设计实现 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 4上 |  |
|  | 071857 | 计算机辅助设计3DMAX | 3 | 48 | 24 |  | 24 |  | 4上 |  |
|  | 071896 | 立体结构与包装 | 2 | 32 | 16 |  | 16 |  | 4上 |  |
|  | 073121 | 产品模型与制作方法实验 | 2 | 40 |  | 40 |  |  | 4上 |  |
|  | 073122 | 设计原理 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 4上 |  |
|  | 07B115 | 环境设计心理学 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 4上 |  |
|  | 07B116 | 环境照明设计 | 2 | 32 | 16 | 16 |  |  | 4上 |  |
|  | 091241 | 服装面料创意表现 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 4上 |  |
|  | 092054 | 服饰品艺术设计基础 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 4上 |  |
|  | 092805 | 平面裁剪（三） | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 4上 |  |
|  | 092812 | 结构造型创意服装设计 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 4上 |  |
|  | 070060 | 媒体策划与运营 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 4下 |  |
|  | 070564 | 展示照明系统设计 | 2 | 32 | 20 |  | 12 |  | 4下 |  |
|  | 071394 | 视听语言解析 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 4下 |  |
|  | 071493 | 人像摄影基础 | 3 | 48 | 16 | 32 |  |  | 4下 |  |
|  | 071496 | 彩色暗房实验 | 2 | 40 |  | 40 |  |  | 4下 |  |
|  | 071661 | 虚拟现实 | 2 | 32 | 16 |  | 16 |  | 4下 |  |
|  | 071712 | 设计造价与价值评估 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 4下 |  |
|  | 071897 | 海报设计 | 3 | 48 | 24 |  | 24 |  | 4下 |  |
|  | 071C27 | 影视广告制作 | 4 | 64 | 32 |  | 32 |  | 4下 |  |
|  | 073123 | 产品设计程序与方法 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 4下 |  |
|  | 073124 | 产品结构设计 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 4下 |  |
|  | 07B117 | 开源软件编程与环境交互 | 3 | 48 | 24 | 24 |  |  | 4下 |  |
|  | 092811 | 综合材料创意服装设计 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 4下 |  |
|  | 071898 | 品牌形象及视觉系统 | 3 | 48 | 24 |  | 24 |  | 5上 |  |
|  | 071828 | 装置艺术 | 2 | 32 | 16 |  | 16 |  | 6 |  |
|  | 071886 | 世界平面设计史 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 6下 |  |
|  | 小计 |  | 311 |  |  |  |  |  |  |  |

## 七、纺织类

**注：专业基础课程修读要求详见各专业培养方案。**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 091065 | 工程导论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1下 | 35 |
| | 093020 | 基础有机化学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1上 | |
| | 210193 | 高等数学B（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 091063 | 信息化工程与管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 210194 | 高等数学B（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219263 | 大学物理B | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219763 | 大学物理实验B | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 091064 | 工程设计制图 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 019315 | 机械设计基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 4下 | |
| | 019505 | 工程力学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4上 | |
| | 091062 | 工程经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4上 | |
| | 242411 | 电工与电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 4上 | |
| | 小计 | | 35 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 093021 | 纺织材料学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 | 16~18 |
| | 090271 | 色彩基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 2上 | |
| | 091089 | 服装史 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2上 | |
| | 090308 | 纺纱工艺学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 249221 | 电工与电子技术基础 | 2 | 32 | | | | | 3 | |
| | 091026 | 服装材料学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 091066 | 服装结构学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 091477 | 服装工效学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 091486 | 时装画基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 090371 | 纺织测试新技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上 | |
| | 090305 | 针织学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 092303 | 织物结构与设计 | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 090182 | 服装设计基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 091067 | 服装工艺学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 091068 | 计算机辅助服装款式设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 4 | |
| | 小计 | | 34 | | | | | | | |

## 八、航空类

**注：专业基础课程修读要求详见各专业培养方案。**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 080119 | 航空概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1上1下,2上2下 | 8 |
| | 082026 | 航空法律与法规 | 2 | 32 | 32 | | | | 1上1下,2上2下 | |
| | 081805 | 航空运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 081826 | 航空安全管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 081418 | 航空气象理论（全英语） | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 3 | 2 |
| | 081414 | 航空气象 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 4 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 210191 | 高等数学A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | 27~46 |
| | 210193 | 高等数学B（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1上 | |
| | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1上1下,2上2下 | |
| | 220502 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | | | | 1上1下,2上2下 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 1下,2 | |
| | 033912 | 物流学概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 210192 | 高等数学A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 210194 | 高等数学B（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219261 | 大学物理A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219263 | 大学物理B | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219763 | 大学物理实验B | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 249101 | 制造技术基础A | 3 | 48 | 48 | | | | 2 | |
| | 081215 | 航空运输地理 | 2 | 32 | 32 | | | | 2上 | |
| | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2上2下,3上3下 | |
| | 030689 | 旅游学概论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2上2下,3上3下 | |
| | 080610 | 交通运输学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2下 | |
| | 092217 | 品牌文化与营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 2下 | |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 080402 | 经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 080467 | 运筹学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 082201 | 形体与体能 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 089221 | 空气动力学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 | |
| | 089222 | 飞行力学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 | |
| | 089223 | 飞行专业英语（阅读） | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 089225 | 飞行专业高级英语（阅读） | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 接上表 | 249211 | 电工与电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | 接上表 |
| | 082219 | 公共关系学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3上 | |
| | 033401 | 供应链管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3上3下,4上4下 | |
| | 081214 | 民航运输市场调查与预测 | 2 | 32 | 32 | | | | 3下 | |
| | 081412 | 民航管理信息系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 3下 | |
| | 082214 | 艺术鉴赏与美学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3下 | |
| | 082216 | 文化产业政策与法规 | 2 | 32 | 32 | | | | 3下 | |
| | 019310 | 机械原理 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 080207 | 统计学 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 | |
| | 082202 | 形体与协调 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 089215 | 航行情报学（含航图）（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 4 | |
| | 089218 | 航空燃气涡轮发动机 | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 089224 | 飞行专业英语（听力） | 3 | 48 | 48 | | | | 4 | |
| | 089226 | 飞行专业高级英语（听力） | 3 | 48 | 48 | | | | 4 | |
| | 089508 | 机载设备（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 4 | |
| | 092218 | 策划学 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 | |
| | 080630 | 交通运输系统分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 4上 | |
| | 081230 | 航空运输市场营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 4上 | |
| | 081521 | 产业经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4上 | |
| | 082215 | 朗诵与英语演讲艺术 | 2 | 32 | 32 | | | | 4上 | |
| | 089517 | 飞行人因工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 4上 | |
| | 081232 | 运输保险学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4下 | |
| | 081530 | 物流系统工程 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 4下 | |
| | 083108 | 采购管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4下 | |
| | 083109 | 物流信息管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4下 | |
| | 089311 | 机场运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4下 | |
| | 089515 | 空中交通管理基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4下 | |
| | 089559 | 飞行性能与计划（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | | 4下 | |
| | 010339 | 机械设计 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 5 | |
| | 082203 | 形体与形象塑造 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 | |
| | 010688 | 互换性与技术测量 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5上 | |
| | 082204 | 形体与体态语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 小计 | | 158 | | | | | | | |

# 机械工程专业人才培养方案

**制定人：沙玲**　　　　　　　　　　　　　　　　　　**审核人：张立强**

## 一、培养目标

专业围绕学校“现代化工程应用型特色大学”的发展目标,面向机械工程及相关领域，将知识传授、能力培养与价值观引导紧密结合，培养践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，具备工匠精神、家国情怀和社会责任感，具有良好的思想品德、文化素养、劳动素养和职业素养，具有扎实的自然科学、人文社科和经济管理基础理论知识，系统掌握机械工程及相关领域的基本理论和专业知识，能够从事现代机械工程及相关领域产品的开发设计、加工制造、测试控制、应用研究及运行管理等方面工作、担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。具体目标包括：

（1）能够适应机械工程的技术发展，掌握扎实的工程数理基本知识和机械工程专业知识，能对复杂工程项目提供解决方案；

（2）能够跟踪机械工程及相关领域的前沿技术，具备一定的工程创新能力，具有运用现代工具从事本领域相关产品的设计、开发和生产的能力；

（3）具备社会责任感，理解并坚守职业道德规范，综合考虑法律、环境与可持续性发展等因素影响，在工程实践中能坚持公众利益优先；

（4）具备健康的身心、精益求精的工匠精神和良好的人文科学素养，崇尚劳动、尊重劳动，拥有团队合作、有效的沟通、表达能力和工程项目管理的能力；

（5）具有国际视野，能够积极主动适应不断变化的国内外形势和环境，拥有自主学习和终身学习的能力。

## 二、专业特色

机械工程是国家级一流本科专业建设点、教育部卓越工程师教育培养计划试点专业，通过中国工程教育认证协会的专业认证。以先进制造业、智能制造为专业背景，将传授知识、能力培养与价值观引导紧密结合，通过学科竞赛和创新项目训练注重提高和增强学生的创新能力和工程实践能力，同时充分发挥校企协同优势，建立面向先进制造业的工程应用创新型人才培养模式，形成多层次、开放式、产学交融的人才培养实践教学体系，培养学生具有针对现代机械工程及相关领域产品的开发设计、加工制造、测试控制、应用研究及运行管理的能力。

## 三、毕业要求

本专业学生主要学习机械工程及相关领域的基础理论，学习自动化科学与技术、电子科学与技术和管理等其他学科领域的基本知识，接受工程伦理教育和现代机械工程师的基本能力训练，熟悉各种机械、机电产品及系统，具有机械产品开发设计、加工制造、测试控制、应用研究、运行管理等方面的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

(一)**工程知识**：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决机械工程及相关领域的复杂工程问题；

(二)**问题分析**：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析机械工程及相关领域的复杂工程问题，以获得有效结论；

(三)**设计/开发解决方案**：能够设计针对机械工程及相关领域的复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的机械系统、机械单元（部件）或加工工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识和精益求精的工匠精神，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

(四)**研究**：能够基于科学原理并采用科学方法对机械工程及相关领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论；

(五)**使用现代工具**：能够针对机械工程及相关领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂机械工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性；

(六)**工程与社会**：能够基于机械工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和机械工程及相关领域的复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的社会使命与责任；

(七)**环境和可持续发展**：能够理解和评价针对机械工程及相关领域的复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响；

(八)**职业规范**：具备美育素养、人文社会科学素养、劳动素养和社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任，；

(九)**个人和团队**：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；

(十)**沟通**：能够就机械工程及相关领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；

(十一)**项目管理**：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用；

(十二)**终身学习**：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

**机械工程专业课程体系与毕业要求矩阵表**

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | H | | H | H | | | |
| 军事理论 | | | | | | | | H | H | L | | |
| 思想道德与法治 | | | | | | | | | | | | H |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | | | | | H |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）、（二） | | | | | | | | H | | | | H |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生就业指导 | | | | | | | H | M | H | | | L |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | | H | | | L |
| 形势与政策 1～8 | | H | | | | | L | H | | | | |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | L | H | H | H | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | H | M | | |
| 体质健康 | | | | | | H | L | H | | | | |
| 大学英语综合（一）、（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语听说（一）、（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | H | | H |
| 高等数学 A（上）、（下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 大学物理 A（上）、（下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（一）、（二） | H | L | H | | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 | | | | | H | | | | | | | H |
| 机械工程专业导论 | H | | | | | H | | M | | | | |
| C 语言程序设计 | M | | H | | H | | | | | | | |
| 线性代数 | H | H | L | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 信息检索 | | H | | | H | | | | | | | M |
| 概率论与数理统计 | H | H | L | | | | | | | | | |
| 制造技术基础 A | | H | H | | | | | | | | | |
| 理论力学 | H | H | M | | | | | | | | | |
| 材料力学 | H | H | M | | | | | | | | | |
| 工程制图基础 | H | L | H | | H | | | | | | | |
| 工程制图及 CAD | H | L | H | | H | | | | | | | |
| 大学化学 | M | H | M | | | | M | | | | | |
| 工程流体力学 | H | | | H | | | | | | | | |
| 热工学基础 | H | H | | H | | | | | | | | |
| 机械原理 | H | H | M | H | L | | | | | | | |
| 工程材料基础 | | H | H | H | | | | | | | | |
| 计算方法 | H | H | | H | M | | | | | | | |
| 互换性与技术测量 | | L | H | H | | H | | | | | | |
| 机械设计 | M | H | H | M | | H | | | | | | |
| 控制工程基础* | H | H | M | L | | | | | | | | |
| 电工技术 | H | M | M | H | L | | | | | | | |
| 电子技术 | H | M | H | H | L | | | | | | | |
| 微机原理及接口技术* | M | H | M | H | H | | | | | | | |
| 液压传动与气动技术* | M | H | H | H | L | | | | | | | |
| 机械制造工艺* | H | M | H | | | H | | | | | | |
| 传感与测试技术* | H | L | M | | H | H | | | | | | |
| 工程项目管理与决策* | | | | | | | M | | | | H | |
| 机电一体化系统设计* | H | M | M | H | H | L | | | | | | |
| 工程基础训练（一）、（二） | | | M | | | H | H | | H | | L | |
| 军训 | | | | | | | | | H | H | | |
| 机械工程认知实习 | | | M | | | L | | H | H | M | M | |
| 机械设计课程设计 | | H | H | H | | | | | M | H | M | |
| 机电系统控制综合实验 | | | H | M | H | | | | L | H | | |
| 机械工程岗位实习 | | | M | | L | H | | | M | H | M | L |
| 机械工程见习实习 | | | M | | | H | | H | | H | M | L |
| 微机综合实验 | | | M | M | H | | | L | H | H | | |
| 专业课程设计 | | M | H | M | H | | H | | H | | H | |
| 毕业设计（论文） | | H | H | | | | H | M | H | H | H | |
| 通识选修课 1 | | | | | | | | H | | | | M |
| 四史类课程 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 创新创业类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |
| 素质拓展类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

本专业依托卓越计划培养模式，充分利用长三角 G60 科创走廊制造产业集群优势，与技术设备先进的产学研合作企业（如上海航天精密机械研究所、上海拓璞数控科技有限公司、海尔数字科技有限公司等）共建专业课程、共同指导实习以及毕业设计（论文）等环节，建立各种形式的产学研基地、校外实习基地等方式，形成人才培养全过程

的产教融合推动机制。

（2）劳动教育实践

劳动教育实践安排在机械工程岗位实习中，该课程包含 1 个劳动教育实践类学分。在该实习过程中融入劳动理论教育并强化实践，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动。学生运用专业知识与技能在企业进行机电系统的设计、开发、制造，提升解决工程实际问题的能力。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 175 学分。其中各类必修学分达到 159 学分，选修学分达到 16 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"机械能源类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | **24** |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 24 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | III | 01CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | 3 |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 01D007 | 机械工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"机械能源类"学科基础平台课中修满 66 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 45 |
| | 040117 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 249206 | 电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 小计 | | 45 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019609 | 工程制图及 CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 上 | 21 |
| | 010333 | 机械原理 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 010698 | 热工学基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 4 上 | |
| | 011130 | 工程流体力学 | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 4 上 | |
| | 210111 | 计算方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 010406 | 控制工程基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 5 上 | |
| | 010678 | 工程材料基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 010688 | 互换性与技术测量 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 019313 | 机械设计 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 5 | |
| | 小计 | | 21 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 19 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 必修课程 | 010690 | 传感与测试技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 下 | 13 |
| | 010789 | 微机原理及接口技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 010588 | 工程项目管理与决策 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 011133 | 液压传动与气动技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 6 | |
| | 012112 | 机械制造工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 018115 | 机电一体化系统设计 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 7 下 | |
| | 小计 | | 13 | | | | | | | |
| 2 机械选修模块 | 010113 | 机械优化设计 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 5 下 | 4 |
| | 011103 | 机械 CAD/CAM 技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 010112 | 专业英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 011114 | 三维 CAD 设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 6 下 | |
| | 018121 | 现代加工技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 018222 | 机器人技术基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 010122 | 数控技术 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 7 下 | |
| | 018120 | 机械设计方法学 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 018122 | 机械故障诊断与分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |
| 3 自动化选修模块 | 010109 | PLC 技术基础 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 5 上 | 2 |
| | 010144 | 计算机控制技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 010196 | 机电传动控制 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 018213 | 智能控制系统 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 018333 | 分布式控制系统 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 10 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 34 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础实践类 | 249311 | 工程基础训练 A(一) | 2 | 2 周 | | 1 上 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249312 | 工程基础训练 A（二） | 2 | 2 周 | | 3 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础实践类 | 019309 | 机械设计课程设计 | 2 | 2 周 | | 5 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 专业综合类实践 | 018111 | 机电系统控制综合实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | 6 |
| | 018201 | 微机综合实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 018810 | 机械制造工艺综合实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 018175 | 专业课程设计 | 3 | 3 周 | | 7 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 018301 | 机械工程认知实习 | 1 | 2 周 | | 2 下 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 018401 | 机械工程岗位实习 | 4 | 8 周 | | 6 下 | 4 |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 018501 | 机械工程见习实习 | 3 | 6 周 | | 7 上 | 15 |
| | 018198 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 15 | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 机械工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.71% |
| | 学科基础课 | 学时 | 1064 | 0 | 1064 | | |
| | | 学分 | 66 | 0 | 66 | 0% | 37.71% |
| | 专业课 | 学时 | 208 | 96 | 304 | | |
| | | 学分 | 13 | 6 | 19 | 31.58% | 10.86% |
| | 小计 | 学时 | 2152 | 192 | 2344 | | |
| | | 学分 | 125 | 12 | 137 | 8.76% | 78.29% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 262 | 34 | 296 | | |
| | | 学分 | 16.38 | 2.12 | | | A/D=9.36% |
| | 集中实践 | 周数 | 46 周 | 0 | 46 周 | | |
| | | 学分 | 34 | 0 | 34 | 0.00% | A/D=19.43% |
| | 小计 | 学分 | 50.38 | 2.12 | | | A/D=28.79% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.29% |
| 总计 | | 学分 | 159 | 16 | D=175 | 9.14% | |
| | | 学时 | 3532 | 256 | 3788 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 37.75 | 47.25 | 85.25 | 23.25 | 18.75 | 12.75 | 8.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 6.0 | 16.0 | 6.0 | 0 |

# 机械工程(中本贯通)专业人才培养方案

**制定人：张海峰　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：张立强**

## 一、培养目标

专业围绕学校“现代化工程应用型特色大学”的发展目标,面向机械工程及相关领域，将知识传授、能力培养与价值观引导紧密结合，培养践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，具备工匠精神、家国情怀和社会责任感，具有良好的思想品德、文化素养、劳动素养和职业素养，具有扎实的自然科学、人文社科和经济管理基础理论知识，系统掌握机械工程及相关领域的基本理论和专业知识，能够在工业生产第一线从事机械工程及自动化领域产品的开发设计、加工制造、测试控制、应用研究及运行管理等方面工作、担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。具体目标包括：

（1）能够适应机械工程的技术发展，掌握扎实的工程数理基本知识和机械工程专业知识，能对复杂工程项目提供解决方案；

（2）能够跟踪机械工程及相关领域的前沿技术，具备一定的工程创新能力，具有运用现代工具从事本领域相关产品的设计、开发和生产的能力；

（3）具备社会责任感，理解并坚守职业道德规范，综合考虑法律、环境与可持续性发展等因素影响，在工程实践中能坚持公众利益优先；

（4）具备健康的身心、精益求精的工匠精神和良好的人文科学素养，崇尚劳动、尊重劳动，拥有团队合作、有效的沟通、表达能力和工程项目管理的能力；

（5）具有国际视野，能够积极主动适应不断变化的国内外形势和环境，拥有自主学习和终身学习的能力。

## 二、专业特色

本专业为上海市中等职业教育—应用本科教育贯通试点专业，依托机械工程专业，以先进制造业、智能制造为专业背景，将传授知识、能力培养与价值观引导紧密结合，通过学科竞赛和创新项目训练注重提高和增强学生的创新能力和工程实践能力，同时充分发挥校企协同优势，建立面向先进制造业的工程应用创新型人才培养模式，形成多层次、开放式、产学交融的人才培养实践教学体系，培养学生具有从事机械工程及自动化领域产品的开发设计、加工制造、测试控制、应用研究及运行管理的能力。

## 三、毕业要求

本专业学生主要学习机械工程及相关领域的基础理论，学习自动化科学与技术、电子科学与技术和管理等其他学科领域的基本知识，接受工程伦理教育和现代机械工程师的基本能力训练，熟悉各种机械、机电产品及系统，具有机械产品开发设计、加工制造、测试控制、应用研究、运行管理等方面的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

(一)**工程知识**：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决机械工程及相关领域的复杂工程问题；

(二)**问题分析**：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析机械工程及相关领域的复杂工程问题，以获得有效结论；

(三)**设计/开发解决方案**：能够设计针对机械工程及相关领域的复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的机械系统、机械单元（部件）或加工工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识和精益求精的工匠精神，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

(四)**研究**：能够基于科学原理并采用科学方法对机械工程及相关领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论；

(五)**使用现代工具**：能够针对机械工程及相关领域的复杂工程问题，开发、选择与使

用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂机械工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性；

(六)**工程与社会**：能够基于机械工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和机械工程及相关领域的复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的社会使命与责任；

(七)**环境和可持续发展**：能够理解和评价针对机械工程及相关领域的复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响；

(八)**职业规范**：具备美育素养、人文社会科学素养、劳动素养和社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任，；

(九)**个人和团队**：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；

(十)**沟通**：能够就机械工程及相关领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；

(十一)**项目管理**：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用；

(十二)**终身学习**：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

机械工程（中本贯通）专业课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | H | | H | H | | | |
| 军事理论 | | | | | | | | H | H | L | | |
| 思想道德与法治 | | | | | | | | | | | | H |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | | | | | H |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）、（二） | | | | | | | | H | | | | H |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生就业指导 | | | | | | | H | M | H | | | L |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | | H | | | L |
| 形势与政策 1～8 | | H | | | | | L | H | | | | |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | L | H | H | H | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | H | M | | |
| 体质健康 | | | | | | H | L | H | | | | |
| 大学英语综合（一）、（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语听说（一）、（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | H | | H |
| 高等数学 A（上）、（下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 大学物理 A（上）、（下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（一）、（二） | H | L | H | | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 | | | | | H | | | | | | | H |
| 机械工程专业导论 | H | | | | | H | | M | | | | |
| C 语言程序设计 | M | | H | | H | | | | | | | |
| 线性代数 | H | H | L | | | | | | | | | |
| 信息检索 | | H | | | H | | | | | | | M |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 概率论与数理统计 | H | H | L | | | | | | | | | |
| 制造技术基础 A | | H | H | | | | | | | | | |
| 理论力学 | H | H | M | | | | | | | | | |
| 材料力学 | H | H | M | | | | | | | | | |
| 工程制图基础 | H | L | H | | H | | | | | | | |
| 工程制图及 CAD | H | L | H | | H | | | | | | | |
| 大学化学 | M | H | M | | | | M | | | | | |
| 工程流体力学 | H | | | H | | | | | | | | |
| 热工学基础 | H | H | | H | | | | | | | | |
| 机械原理 | H | H | M | H | L | | | | | | | |
| 工程材料基础 | | H | H | H | | | | | | | | |
| 计算方法 | H | H | | H | M | | | | | | | |
| 互换性与技术测量 | | L | H | H | | H | | | | | | |
| 机械设计 | M | H | H | M | | H | | | | | | |
| 控制工程基础* | H | H | M | L | | | | | | | | |
| 电工技术 | H | M | M | H | L | | | | | | | |
| 电子技术 | H | M | H | H | L | | | | | | | |
| 微机原理及接口技术* | M | H | M | H | H | | | | | | | |
| 液压传动与气动技术* | M | H | H | H | L | | | | | | | |
| 机械制造工艺* | H | M | H | | | H | | | | | | |
| 传感与测试技术* | H | L | M | | H | H | | | | | | |
| 工程项目管理与决策* | | | | | | | M | | | | H | |
| 机电一体化系统设计* | H | M | M | H | H | L | | | | | | |
| 工程基础训练（一）、（二） | | | M | | | H | H | | H | | L | |
| 军训 | | | | | | | | | H | H | | |
| 机械工程认知实习 | | | M | | | L | | H | H | M | M | |
| 机械设计课程设计 | | H | H | H | | | | | M | H | M | |
| 机电系统控制综合实验 | | | H | M | H | | | | L | H | | |
| 机械工程岗位实习 | | | M | | L | H | | | M | H | M | L |
| 机械工程见习实习 | | | M | | | H | | H | | H | M | L |
| 微机综合实验 | | | M | M | H | | | L | H | H | | |
| 专业课程设计 | | M | H | M | H | | H | | H | | H | |
| 毕业设计（论文） | | H | H | | | | H | M | H | H | H | |
| 通识选修课 1 | | | | | | | | H | | | | M |
| 四史类课程 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 创新创业类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |
| 素质拓展类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

本专业充分利用长三角 G60 科创走廊制造产业集群优势，与技术设备先进的产学研合作企业（如上海航天精密机械研究所、上海拓璞数控科技有限公司、海尔数字科技有限公司等）共建专业课程、共同指导实习以及毕业设计（论文）等环节，建立各种形式的产学研基地、校外实习基地等方式，形成人才培养全过程的产教融合推动机制。

（2）劳动教育实践

劳动教育实践安排在机械工程岗位实习中，该课程包含 1 个劳动教育实践类学分。在该实习过程中融入劳动理论教育并强化实践，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动。学生运用专业知识与技能在企业进行机电系统的设计、开发、制造，提升解决工程实际问题的能力。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 175 学分。其中各类必修学分达到 159 学分，选修学分达到 16 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"机械能源类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 24 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | III | 01CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | 3 |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业导论类 | 01D007 | 机械工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"机械工程(中本贯通)"学科基础平台课中修满 66 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 45 |
| | G042231 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | G210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | G210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | G219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | G219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | G019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | G219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | G249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | G019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | G249206 | 电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 4 | |
| | 小计 | | 45 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019609 | 工程制图及 CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 上 | 21 |
| | 010333 | 机械原理 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 010698 | 热工学基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 4 上 | |
| | 011130 | 工程流体力学 | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 4 上 | |
| | G210111 | 计算方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 010406 | 控制工程基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 5 上 | |
| | 010678 | 工程材料基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 010688 | 互换性与技术测量 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 019313 | 机械设计 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 5 | |
| | 小计 | | 21 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 19 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 必修课程 | 010690 | 传感与测试技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 下 | 13 |
| | 010789 | 微机原理及接口技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 010588 | 工程项目管理与决策 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 011133 | 液压传动与气动技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 6 | |
| | 012112 | 机械制造工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 018115 | 机电一体化系统设计 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 7 下 | |
| | 小计 | | 13 | | | | | | | |
| 2 机械选修模块 | 010113 | 机械优化设计 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 5 下 | 4 |
| | 011103 | 机械 CAD/CAM 技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 010112 | 专业英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 011114 | 三维 CAD 设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 6 下 | |
| | 018121 | 现代加工技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 018222 | 机器人技术基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 010122 | 数控技术 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 7 下 | |
| | 018120 | 机械设计方法学 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 018122 | 机械故障诊断与分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |
| 3 自动化选修模块 | 010109 | PLC 技术基础 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 5 上 | 2 |
| | 010144 | 计算机控制技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 010196 | 机电传动控制 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 018213 | 智能控制系统 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 018333 | 分布式控制系统 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 10 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 34 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础实践类 | 249311 | 工程基础训练 A(一) | 2 | 2 周 | | 1 上 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249312 | 工程基础训练 A（二） | 2 | 2 周 | | 3 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础实践类 | 019309 | 机械设计课程设计 | 2 | 2 周 | | 5 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 专业综合类实践 | 018111 | 机电系统控制综合实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | 6 |
| | 018201 | 微机综合实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 018810 | 机械制造工艺综合实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 018175 | 专业课程设计 | 3 | 3 周 | | 7 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 018301 | 机械工程认知实习 | 1 | 2 周 | | 2 下 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 018401 | 机械工程岗位实习 | 4 | 8 周 | | 6 下 | 4 |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 018501 | 机械工程见习实习 | 3 | 6 周 | | 7 上 | 15 |
| | 018198 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 15 | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 机械工程(中本贯通)专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.71% |
| | 学科基础课 | 学时 | 1064 | 0 | 1064 | | |
| | | 学分 | 66 | 0 | 66 | 0% | 37.71% |
| | 专业课 | 学时 | 208 | 96 | 304 | | |
| | | 学分 | 13 | 6 | 19 | 31.58% | 10.86% |
| | 小计 | 学时 | 2152 | 192 | 2344 | | |
| | | 学分 | 125 | 12 | 137 | 8.76% | 78.29% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 262 | 34 | 296 | | |
| | | 学分 | 16.38 | 2.12 | | | A/D=9.36% |
| | 集中实践 | 周数 | 46 周 | 0 | 46 周 | | |
| | | 学分 | 34 | 0 | 34 | 0.00% | A/D=19.43% |
| | 小计 | 学分 | 50.38 | 2.12 | | | A/D=28.79% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.29% |
| 总计 | | 学分 | 159 | 16 | D=175 | 9.14% | |
| | | 学时 | 3532 | 256 | 3788 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 必修课学分 | 37.75 | 47.25 | 85.25 | 23.25 | 18.75 | 12.75 | 8.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 6.0 | 16.0 | 6.0 | 0 |

# 智能制造工程专业人才培养方案

**制定人：张海峰** **审核人：张立强**

## 一、培养目标

专业围绕学校“现代化工程应用型特色大学”的发展目标,面向智能制造及相关领域，将知识传授、能力培养与价值观引导紧密结合，培养践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，具备工匠精神、家国情怀和社会责任感，具有良好思想品德、文化素养、劳动素养和职业素养，具备机械工程、电气控制、计算机和信息管理技术等学科交叉的专业知识、实践能力和综合素质，主动适应国家和上海当代经济社会发展的需求，成为能从事智能制造工程领域相关的智能装备系统设计制造、系统集成、运行管理、智能装备维护和管理等方面工作、担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。本专业培养学生具有以下能力：

（1）具备数学、自然科学基础理论，掌握机械工程、电气控制、计算机和信息管理技术、人工智能及大数据等学科交叉的相关专业知识。

（2）能综合运用所掌握的工程数理知识和智能制造工程相关的专业知识，具备面向工程实践，提出、分析和解决智能制造领域的复杂工程问题，独立或合作制定有效的智能制造工程技术或管理的系统性解决方案，并具有创新意识。能够针对智能制造工程问题进行有效的沟通与交流。

（3）能运用现代工具，具备从事智能制造相关产品及装备系统的研究、设计制造与技术开发或工程项目管理的能力，具备一定的工程创新能力。能够综合智能制造工程技术的解决方案对社会、法律、环境、安全与可持续性发展等的影响。

（4）具备健康的身心、精益求精的工匠精神、良好的人文科学素养、道德修养、社会责任感、职业精神和团队合作精神，尊重劳动、崇尚劳动，理解并坚守职业道德规范。

（5）具备一定的全球化意识和国际视野，能够持续学习和更新专业和跨学科领域的知识与技能，具备适应智能制造行业和社会发展的能力。

## 二、专业特色

智能制造工程专业立足“新工科”培养理念，主动对接国家“中国制造 2025”国家战略和上海发展智能制造产业的需求，通过“产-学-研-用”深度融合，开展智能设计与制造、智能制造系统集成、智能工艺规划、智能生产系统运行与集成、智能运维服务等方向的教学与科研工作。本专业培养具有扎实的数学与自然科学基础，能够站在制造、管理、信息等多学科交叉融合的角度，综合运用自动化、数字化、信息化和智能化技术，胜任机械、汽车制造、航空航天及交通运输等行业中智能装备设计与研发、智能制造系统运行与集成、智能装备运维与管理等方面工作的高素质工程应用型人才。

## 三、毕业要求

通过本专业学习，培养学生具有较扎实的工程技术基础知识、能参与或领导产品和系统创新开发与运行的初步能力，具备获取知识、运用知识、共享知识、发现知识和传播知识的能力及工程伦理意识，成为具有社会与历史责任感的工程师及支撑和引领新经济和新产业发展的人才。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. **工程知识**：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决智能制造工程领域的复杂工程问题。

2. **问题分析**：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析智能制造领域的复杂工程问题，以获得有效结论。

3. **设计/开发解决方案**：能够制定针对智能制造领域的复杂工程问题的解决方案，设

计满足特定需求的智能制造系统、工艺流程、零部件或装备，并能够在设计环节中体现创新意识和精益求精的工匠精神，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4.**研究：**能够基于科学原理并采用科学方法对智能制造领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

**5.使用现代工具：**能够针对智能制造领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

**6.工程与社会：**能够基于智能制造工程相关背景知识进行合理分析、评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律及文化的影响，并理解应承担的社会使命与责任。

**7.环境和可持续发展：**能够理解和评价针对智能制造领域的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

**8.职业规范：**具备美育素养、人文社会科学素养、劳动素养、社会责任感，能够在工程劳动实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

**9.个人和团队：**能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

**10.沟通：**能够就智能制造领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

**11.项目管理：**理解并掌握智能制造工程项目管理原理与经济决策方法，并能在多学科交叉环境中应用。

**12.终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

智能制造工程专业课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | H | | H | H | | | |
| 军事理论 | | | | | | | | H | H | L | | |
| 思想道德与法治 | | | | | | | | | | | | H |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | | | | | H |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）、（二） | | | | | | | | H | | | | H |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生就业指导 | | | | | | | H | M | H | | | L |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | | H | | | L |
| 形势与政策 1～8 | | H | | | | | L | H | | | | |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | L | H | H | H | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | H | M | | |
| 体质健康 | | | | | | H | L | H | | | | |
| 大学英语综合（一）、（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语听说（一）、（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | H | | H |
| 高等数学 A（上）、（下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 大学物理 A（上）、（下） | H | L | H | M | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学物理实验A（一）、（二） | H | L | H | | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 | | | | | H | | | | | | | H |
| 机械工程专业导论 | H | | | | | H | | M | | | | |
| Python | M | | H | | H | | | | | | | |
| 线性代数 | H | H | L | | | | | | | | | |
| 信息检索 | | H | | | H | | | | | | | M |
| 概率论与数理统计 | H | H | L | | | | | | | | | |
| 制造技术基础A | | H | H | | | | | | | | | |
| 理论力学 | H | H | M | | | | | | | | | |
| 材料力学 | H | H | M | | | | | | | | | |
| 工程制图基础 | H | L | H | | H | | | | | | | |
| 工程制图及CAD | H | L | H | | H | | | | | | | |
| 大学化学 | M | H | M | | | | M | | | | | |
| 工程流体力学 | H | | | H | | | | | | | | |
| 热工学基础 | H | H | | H | | | | | | | | |
| 工程材料基础 | | H | H | H | | | | | | | | |
| 计算方法 | H | H | | H | M | | | | | | | |
| 互换性与技术测量 | | L | H | H | | H | | | | | | |
| 机械原理及零件 | M | H | H | M | | H | | | | | | |
| 控制工程基础* | H | H | M | L | | | | | | | | |
| 电工技术 | H | M | M | H | L | | | | | | | |
| 电子技术 | H | M | H | H | L | | | | | | | |
| 嵌入式系统与应用* | M | H | M | H | H | | | | | | | |
| 人工智能技术及应用* | M | H | H | H | L | | | | | | | |
| 智能制造工艺* | H | M | H | | | H | | | | | | |
| 传感器与智能检测技术* | H | L | M | | H | H | | | | | | |
| 工程项目管理* | | | | | | | M | | | | H | |
| 机电控制系统与智能装备* | H | M | M | H | H | L | | | | | | |
| 智能生产系统* | H | M | H | | | H | | | | | | |
| 工业机器人技术* | H | M | H | | | H | | | | | | |
| 工程基础训练（一）、（二） | | | M | | | H | H | | H | | L | |
| 军训 | | | | | | | | | H | H | | |
| 智能制造工程认知实习 | | | M | | | L | | H | H | M | M | |
| 机械设计课程设计 | | H | H | H | | | | | M | H | M | |
| 机电控制系统综合实践 | | | H | M | H | | | | L | H | | |
| 智能制造工程岗位劳动实习 | | | M | | L | H | | | M | H | M | L |
| 智能制造工艺试验 | | | M | M | H | | | L | H | H | | |
| 数字化设计与制造实验 | | | M | | | H | | H | | H | M | L |
| 嵌入式系统与应用实验 | | | M | M | H | | | L | H | H | | |
| 专业综合课程设计 | | M | H | M | H | | H | | H | | H | |
| 毕业设计（论文） | | H | H | | | | H | M | H | H | H | |
| 通识选修课1 | | | | | | | | H | | | | M |
| 四史类课程 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 创新创业类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |
| 素质拓展类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

本专业依托长三角 G60 科创走廊制造产业集群优势，与技术设备先进的产学研合作企业（海尔数字科技有限公司、商飞信息科技（上海）有限公司等）共建专业课程、共同指导实习以及毕业设计（论文）等环节，建立各种形式的产学研基地、校外实习基地等方式，形成人才培养全过程的产教融合推动机制。

（2）劳动教育实践

劳动教育实践安排在智能制造工程岗位劳动实习中，该课程包含 1 个劳动教育实践类学分。在实习过程中融入劳动理论教育并强化实践，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动。学生在智能制造相关企业参与智能制造的全过程，运用专业知识与技能解决智能设计与制造、智能制造系统集成和智能管理与服务等方面的工程问题，提升工程实践与创新能力。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 175 学分。其中各类必修学分达到 159 学分，选修学分达到 16 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"机械能源类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | III | 01CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | 3 |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 01D008 | 智能制造工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"机械能源类"学科基础平台课中修满 63 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 45 |
| | 040117 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 249206 | 电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 小计 | | 45 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019609 | 工程制图及 CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 上 | 18 |
| | 010698 | 热工学基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 4 上 | |
| | 011130 | 工程流体力学 | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 4 上 | |
| | 019311 | 机械原理及零件 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 4 | |
| | 210111 | 计算方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 010406 | 控制工程基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 5 上 | |
| | 010678 | 工程材料基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 010688 | 互换性与技术测量 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 22 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 必修课程 | 011006 | 嵌入式系统与应用 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | 16 |
| | 011007 | 智能制造工艺 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 5 下 | |
| | 011801 | 人工智能技术及应用 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 011004 | 传感器与智能检测技术 | 2 | 32 | 26 | 6 | | * | 6 上 | |
| | 011008 | 工业机器人技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 011833 | 机电控制系统与智能装备 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 011803 | 工程项目管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 011804 | 智能生产系统 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |
| 2 智能设计与制造选修模块 | 011117 | 计算机辅助设计与制造 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 2 |
| | 011805 | 数控机床技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 下 | |
| | 011806 | 智能制造技术基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 011807 | 数字孪生技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 下 | |
| | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| 3 智能制造系统集成选修模块 | 011808 | 工业互联网 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | 2 |
| | 011809 | 物联网技术与应用 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 011810 | 分布式控制系统 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 011811 | 机器视觉技术及应用 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| 4 智能管理与服务选修模块 | 011812 | 精益生产 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 7 上 | 2 |
| | 011815 | 智能运维与健康管理 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 7 下 | |
| | 011816 | 智能制造信息安全技术 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 7 下 | |
| | 011836 | 大数据与云计算 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 8 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 34 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249311 | 工程基础训练 A(一) | 2 | 2 周 | | 1 上 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249312 | 工程基础训练 A（二） | 2 | 2 周 | | 3 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础类实践 | 019309 | 机械设计课程设计 | 2 | 2 周 | | 5 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 专业综合类实践 | 011027 | 嵌入式系统与应用实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | 9 |
| | 011820 | 智能制造工艺实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 011821 | 数字化设计与制造实验 | 2 | 2 周 | | 6 上 | |
| | 011822 | 机电控制系统综合实践 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 011823 | 工业机器人集成应用实验 | 1 | 1 周 | | 7 上 | |
| | 011824 | 专业综合课程设计 | 3 | 3 周 | | 7 下 | |
| | 小计 | | 9 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 011726 | 智能制造工程认知实习 | 1 | 1 周 | | 2 下 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 011826 | 智能制造工程岗位劳动实习 | 4 | 4 周 | | 6 下 | 4 |
| | 小计 | | 4 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（三） | 011827 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | **12** |
| | 小计 | | **12** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 智能制造工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.71% |
| | 学科基础课 | 学时 | 1016 | 0 | 1016 | | |
| | | 学分 | 63 | 0 | 63 | 0% | 36% |
| | 专业课 | 学时 | 256 | 96 | 352 | | |
| | | 学分 | 16 | 6 | 22 | 27.27% | 12.57% |
| | 小计 | 学时 | 2152 | 192 | 2344 | | |
| | | 学分 | 125 | 12 | 137 | 8.76% | 78.29% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 272 | 32 | 304 | | |
| | | 学分 | 17 | 2 | | | A/D=9.71% |
| | 集中实践 | 周数 | 38 周 | 0 | 38 周 | | |
| | | 学分 | 34 | 0 | 34 | 0.00% | A/D=19.43% |
| | 小计 | 学分 | 51 | 2 | | | A/D=29.14% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.29% |
| 总计 | | 学分 | 159 | 16 | D=175 | 9.14% | |
| | | 学时 | 3292 | 256 | 3548 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 37.75 | 47.25 | 85.25 | 24.25 | 16.75 | 13.75 | 8.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0 |

# 机器人工程专业人才培养方案

**制定人：熊根良** **审核人：张立强**

## 一、培养目标

本专业培养践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，能够担当民族复兴大任，具有良好思想品质、道德规范、文化素质、劳动素养和社会责任感、扎实且全面的自然科学基础理论知识和机器人工程技术专业知识，较强的机器人工程实践和应用能力以及终身学习能力，良好的创新意识、合作交流能力和管理组织能力，能从事面向机器人及相关领域的机器人设计制造、技术开发、集成应用及运行管理等相关岗位工作，具有较强综合实践能力和创新能力的高素质工程应用型人才。

## 二、专业特色

本专业依托我校在机器人学科方向的优势，拥有上海市大型构件智能制造机器人技术协同创新中心，以机器人系统及关键零部件设计、驱动控制以及集成应用为培养主线，坚持产教融合和校企合作,并注重机器人与智能技术、信息技术等领域的有机融合，是集机器人、机械、电子、控制、通信等多学科交叉的宽口径新工科专业。

## 三、毕业要求

本专业学生主要学习机器人、机电、控制等方面的基础理论、工程基础知识与专业基础知识，训练专业技术和工程技能，注重工程实践能力和创新能力的培养，达到以下培养要求：

（1）工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决机器人工程复杂问题。

（2）问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析机器人工程复杂问题，以获得有效结论。

（3）设计/开发解决方案：具有制图、计算、测试、基本工艺操作等技能和较强的计算机应用能力，能够设计针对机器人工程复杂问题的解决方案，设计满足特定需求的机器人系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

（4）研究：能够基于科学原理并采用科学方法对机器人工程复杂问题进行研究，包括系统表达、建立模型、设计实验、分析与解释数据、求解论证，并通过信息综合得到合理有效的结论。具有综合运用工程基础、专业理论和技术手段解决问题的能力。

（5）使用现代工具：能够针对机器人工程复杂问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对机器人工程复杂问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

（6）工程与社会：能够基于机器人工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂机器人工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

（7）环境和可持续发展：能够理解和评价针对机器人工程复杂问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

（8）职业规范：具备美育素养、人文社会科学素养、劳动素养、社会责任感，遵纪守法，诚实守信，具有良好的社会公德、能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

（9）个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

（10）沟通：能够就机器人工程复杂问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视

野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

（11）项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

（12）终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

本专业课程体系覆盖机械工程和控制科学与工程等主干学科，包括设计制造系列课程、控制系列课程和机器人系列课程等。学科基础课修读机械能源类学科基础平台课；专业课程包含了专业必修课、机器人类选修模块和智能与信息技术选修模块；实践环节包含了公共基础类实践、学科基础类实践、学科专业类实践和校企产学合作实践。

机器人工程专业课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | | | | | | H | | M | | | | H |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | H | | H | H | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生就业指导 | | | | | | | H | M | H | | | L |
| 形势与政策 1～8 | | H | | | | | L | H | | | | |
| 军事理论 | | | | | | | | H | H | L | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | H |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | L | H | H | H | | |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | H | M | M | M | H |
| 大学生心理健康 | | | | | | L | | M | M | M | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | H | M | | |
| 体质健康 | | | | | | H | L | H | | | | |
| 大学英语综合（一）（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语听力（一）（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | H | | H |
| 高等数学 A（上）（下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 大学物理 A（上）（下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（上）（下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 A | | | | | H | | | | | | | H |
| 机器人工程专业导论 | H | | | | | H | | M | | | | |
| 程序设计基础 | M | | H | | H | | | | | | | |
| 线性代数 | H | H | L | | | | | | | | | |
| 信息检索 | | H | | | H | | | | | | | M |
| 概率论与数理统计 | H | H | L | | | | | | | | | |
| 制造技术基础 A | | H | H | | | | | | | | | |
| 理论力学 | H | H | M | | | | | | | | | |
| 材料力学 | H | H | M | | | | | | | | | |
| 工程制图基础 | H | L | H | | H | | | | | | | |
| 工程制图及 CAD | H | L | H | | H | | | | | | | |
| 大学化学 | M | H | M | | | | M | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 工程流体力学 | H | | | H | | | | | | | | |
| 热工学基础 | H | H | | H | | | | | | | | |
| 机械原理及零件 | H | H | H | H | L | M | | | | | | |
| 工程材料基础 | | H | H | H | | | | | | | | |
| 计算方法 | H | H | | H | M | | | | | | | |
| 互换性与技术测量 | | L | H | H | | H | | | | | | |
| 电工技术 | H | M | M | H | L | | | | | | | |
| 电子技术 | H | M | H | H | L | | | | | | | |
| 控制工程基础* | H | H | M | L | | | | | | | | |
| 单片机原理及应用* | M | H | M | H | H | | | | | | | |
| 机器人学基础* | H | H | H | H | M | | | | | | | |
| 机电传动控制* | M | H | H | H | M | | | | | | | |
| 机器视觉与图像处理* | H | H | H | H | M | | | | | | | |
| 机器人系统设计* | M | H | H | M | H | M | | M | | | M | |
| 电气控制与 PLC 技术 | M | H | H | H | M | | | | | | | |
| 工程经济与项目管理 | | | | | | | M | | | | H | |
| 传感检测与测试技术* | H | H | H | H | M | | | | | | | |
| 液压与气动* | M | H | H | H | L | | | | | | | |
| 工程基础训练 A（一）（二） | | | M | | | H | H | | H | | L | |
| 军训 | | | | | | | | | H | H | | |
| 机器人工程认知实习 | | | M | | | L | | H | H | M | M | |
| 单片机综合实验 | | M | H | M | M | | | M | M | M | L | |
| 机电系统控制综合实验 | M | H | H | M | M | | | M | M | M | L | |
| 机器人虚拟仿真实验 | | M | H | L | H | M | | M | M | M | L | |
| 机械设计课程设计 | | H | H | H | | | | | M | H | M | |
| 工业机器人综合实验 | | M | M | M | H | | | M | M | M | L | |
| 移动机器人综合实验 | | M | M | M | H | | | M | M | M | L | |
| 传感测试综合实验 | M | H | H | M | M | | | M | M | M | L | |
| 机器人创新设计 | | M | H | M | H | M | M | M | H | H | M | L |
| 机器人拆装与系统设计实验 | | M | H | M | H | M | M | M | H | H | M | L |
| 毕业设计（论文） | | H | H | | | | H | M | H | H | H | |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | H | | | | M |
| 四史类课程 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 创新创业类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |
| 素质拓展类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |

注：1.H-高度相关， M-中等相关， L-弱相关； 2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

本专业坚持产教融合的需求导向型人才培养新模式，充分利用长三角 G60 科创走廊机器人产业集群优势，与多家知名机器人行业的产学研合作企业（如库卡机器人（上海）有限公司、上海发那科机器人有限公司、柯马（上海）工程有限公司、江苏汇博机器人技术股份有限公司等）共建专业课程、共同指导实习以及毕业设计（论文）等环节。通过企业专题讲座、现场教学与企业参观等环节开展机器人工程认知实习课程，充分认识机器人工程专业设备、技术和发展情况。通过引入企业生产中工业机器人实际应用案例开展工业机器人综合实验课程，掌握机器人示教编程等编程方法，结合编程操作

工业机器人完成特定运动。通过对企业实际生产的工业机器人进行拆装、测绘以及本体和零部件结构设计，开展机器人拆装与系统设计实验课程。通过以上“校企产学合作实践”的三个课程组，突出能力进阶，提升学生工程实践能力。

（2）劳动教育实践

劳动教育实践安排在“机器人创新设计”课程中，在创新设计与实践过程中融入劳动理论教育并强化实践，可以冲抵 1 学分的劳动教育学分。课程中的劳动教育实践引导学生崇尚劳动、尊重劳动，并培养学生创新、协作、奋斗、奉献的劳动精神。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 175 学分。其中各类必修学分达到 159 学分，选修学分达到 16 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"机械能源类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 24 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | III | 01CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| | | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | 3 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 程序设计基础 | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 01D003 | 机器人工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"机械能源类"学科基础平台课中修满 63 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 45 |
| | 040117 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 249206 | 电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 小计 | | 45 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019609 | 工程制图及 CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 上 | 18 |
| | 010698 | 热工学基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 4 上 | |
| | 011130 | 工程流体力学 | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 4 上 | |
| | 019311 | 机械原理及零件 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 4 | |
| | 210111 | 计算方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 010406 | 控制工程基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 5 上 | |
| | 010678 | 工程材料基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 010688 | 互换性与技术测量 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 24 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 010651 | 单片机原理及应用 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | 18 |
| | 010652 | 机器人学基础 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 010655 | 液压与气动 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 5 下 | |
| | 010672 | 传感检测与测试技术 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 下 | |
| | 010635 | 机器视觉与图像处理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 010653 | 机电传动控制 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 010673 | 电气控制与 PLC 技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 010674 | 机器人系统设计 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 010617 | 工程经济与项目管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |
| 机器人类选修模块 | 010658 | 机器人控制技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | 4 |
| | 010675 | 机器人工程专业英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 010676 | 特种机器人技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 010677 | 机器人性能测试与健康评估 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 010679 | 大型构件智能制造机器人技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 10 | | | | | | | |
| 智能与信息技术模块 | 010627 | 人工智能基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | 2 |
| | 010629 | 机器人网络与通信技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 上 | |
| | 010640 | 嵌入式系统 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 32 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249311 | 工程基础训练 A(一) | 2 | 2 周 | | 1 上 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249312 | 工程基础训练 A（二） | 2 | 2 周 | | 3 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础类实践 | 010664 | 单片机综合实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | 4 |
| | 018111 | 机电系统控制综合实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 019309 | 机械设计课程设计 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科专业类实践 | 010666 | 机器人虚拟仿真实验 | 1 | 1 周 | | 6 上 | 5 |
| | 010668 | 移动机器人综合实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 010669 | 传感测试综合实验 | 1 | 1 周 | | 6 上 | |
| | 010670 | 机器人创新设计 | 2 | 2 周 | | 7 上 | |
| | 小计 | | 5 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 010662 | 机器人工程认知实习 | 1 | 1 周 | | 2 下 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 010667 | 工业机器人综合实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 010680 | 机器人拆装与系统设计实验 | 3 | 3 周 | | 7 下 | 15 |
| | 010681 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 15 | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 机器人工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.71% |
| | 学科基础课 | 学时 | 1016 | 0 | 1016 | | |
| | | 学分 | 63 | 0 | 63 | 0% | 36% |
| | 专业课 | 学时 | 288 | 96 | 384 | | |
| | | 学分 | 18 | 6 | 24 | 25% | 13.71% |
| | 小计 | 学时 | 2184 | 192 | 2376 | | |
| | | 学分 | 127 | 12 | 139 | 8.63% | 79.43% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 262 | 16 | 278 | | |
| | | 学分 | 16.38 | 1 | | | A/D=9.36% |
| | 集中实践 | 周数 | 36 周 | 0 | 36 周 | | |
| | | 学分 | 32 | 0 | 32 | 0.00% | A/D=18.29% |
| | 小计 | 学分 | 48.38 | 1 | | | A/D=27.65% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.29% |
| 总计 | | 学分 | 159 | 16 | D=175 | 9.14% | |
| | | 学时 | 3264 | 256 | 3520 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 37.75 | 47.25 | 85.25 | 24.25 | 18.75 | 12.75 | 7.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.0 | 8.0 | 0 |

# 车辆工程专业人才培养方案

**制定人：邢彦锋** **审核人：张立强**

## 一、培养目标

以社会主义核心价值观为引领，面向国家战略和地方经济建设及汽车行业发展重大需求，培养具有扎实的自然科学基础和车辆工程领域专业知识，具有团队合作精神、创新意识、国际视野。具备适应现代汽车制造业快速发展的专业素养，能够在专业实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，在车辆工程相关领域从事汽车整车及零部件设计、制造、研发、测试、质量控制等工作的高素质工程应用型人才。本专业培养的学生毕业5年左右能够具有以下能力：

（1）能有效运用科学原理和车辆工程专业知识，提出、分析和解决所在领域中的复杂工程问题。

（2）可跟踪车辆工程及其相关领域的前沿技术，能够在团队中担任骨干或领导角色，并有效地进行合作交流。

（3）能遵守职业规范并从法律、文化、社会、生态和经济等宽广的系统角度考虑车辆工程中的安全与环境可持续发展等问题。

（4）具有良好团队合作精神和国际视野，能与工作团队、业界同行及社会公众有效沟通和交流，具备自主学习能力并适应社会经济与行业发展，成为能够服务车辆工程领域建设和发展的高素质应用型人才。

## 二、专业特色

以工程教育专业认证为引领，以现代汽车产业对人才培养的需求为导向，以工程实践能力和创新能力培养为核心，深化产学交融，依托校企共建国家级工程实践中心，构建了与行业企业协同育人的培养模式，形成了与行业企业协同育人的工程能力培养矩阵。以校内学生全员参与项目式创新能力培养活动为基础，与校内校外工程应用能力培养的双导师制相结合，多层面、多角度培养学生具有解决复杂工程问题的能力。

## 三、毕业要求

通过知识、能力、素质的一体化育人，专业学生具有为国家富强、民族复兴而奋斗的社会责任感和工程职业道德，具备精益求精的大国工匠精神，科技报国的家国情怀和使命担当。

（一）工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决车辆工程中的复杂工程问题。

（二）问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析车辆工程中的复杂工程问题，以获得有效结论。

（三）设计/开发解决方案：能够设计针对车辆工程中的复杂工程问题的解决方案，设计满足汽车产品需求的系统及零部件、制造工艺、测试流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

（四）研究：能够基于科学原理并采用科学方法对车辆工程中的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

（五）使用现代工具：能够针对车辆工程中的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对上述工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

（六）工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价车辆工程中的复杂工程解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

（七）环境和可持续发展：能够理解和评价针对车辆工程中的复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

（八）职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在车辆工程实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

（九）个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

（十）沟通：能够就车辆工程中的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

（十一）项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

（十二）终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

自然科学系列课程：高等数学 A、概率论与数理统计、线性代数、计算方法、大学物理、大学化学等。

人文社科系列课程：大学英语综合、大学英语听说、中国近代史纲要、思想道德与法治、马克思主义基本原理、习近平新时代中国特色社会主义思想概论等。

工程技术系列课程：理论力学、材料力学、制造技术基础 A、机械原理及零件、电工技术、电子技术、控制工程基础、热力学基础、流体力学基础等。

汽车工程系列课程：汽车动力系统结构与原理、汽车底盘构造、汽车理论、汽车设计、汽车制造工艺学、汽车电子、汽车工程测试基础、汽车动力系统电控技术、自动驾驶汽车基础等。

计算机系列课程：计算机应用基础、C 语言程序设计、Python、汽车 CAE 应用技术等。

**课程体系与毕业要求矩阵表**

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | | | H | | H | | | | |
| 思想道德与法治 | | | | | | H | H | H | | | | |
| 形势与政策 1～8 | | | | | | | | H | | | | H |
| 军事理论 | | | | | | | | H | | | | |
| 军训 | | | | | | | | H | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | | | | | H |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | | H | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | |
| 思政类拓展 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | H | | | | |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | H | | | | |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | | H | H | | |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | H | | H | | | | |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | H | H | H | H | | |
| 大学英语综合（一）～（二） | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学英语听说（一）～（二） | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | H | | | | H |
| 新能源汽车技术导论 | | | | | | | H | | | | | |
| 计算机应用基础 | | | | | H | | | | | | | |
| 计算机类拓展 | | | | | H | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | H | | | | |
| 体质健康 | | | | | | | | H | | | | |
| 艺术审美类通识课 | | | | | | | | H | | | | |
| 高等数学 A（上） | H | | | | | | | | | | | H |
| 高等数学 A（下） | H | | | | | | | | | | | H |
| 线性代数 | H | | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | H | | | | | | | | | | | |
| 大学物理 A（上） | H | H | | | | | | | | | | H |
| 大学物理 A（下） | H | H | | | | | | | | | | H |
| 大学物理实验 A（上） | | | | H | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（下） | | | | H | | | | | | | | |
| 工程制图基础 | H | | | | H | H | | | | H | | |
| 制造技术基础 A | | H | | | | H | | H | | | | |
| 信息检索 | | H | | | | | | | | | | H |
| 理论力学 | H | H | | H | | | | | | | | |
| 材料力学 | H | H | | H | | | | | | | | |
| 大学化学 | H | H | | | | | | | | | | |
| 电工技术 | H | | | | | | | | | | | |
| 电子技术 | H | | | | | | | | | | | |
| 机械原理及零件 | H | H | H | H | | H | | | | | | |
| 互换性与技术测量 | | H | | H | | H | | | | | | |
| 工程制图及 CAD | H | | | | H | H | | | | H | | |
| 工程材料基础 | | | | H | | | | | | | | |
| 计算方法 | H | | | | H | | | | | | | |
| 汽车动力系统结构与原理* | | H | | | | | H | | | | | |
| 汽车底盘构造* | | H | | | | | | | | | | |
| 汽车工程测试基础* | | | | H | H | | | | | | | |
| 汽车理论* | H | H | H | | | | H | | | | | |
| 控制工程基础 | H | | | H | H | | | | H | | | |
| 流体力学基础 | H | | | | | | | | | | | |
| 热力学基础 | H | | | | | | | | | | | |
| 汽车制造工艺学* | | H | H | H | | | | | | | | |
| 工程项目管理* | | | | | | | | H | | | H | |
| 汽车设计* | H | H | H | H | | | H | | | | | |
| 汽车电子* | H | H | | H | H | | H | | | | | |
| 工程基础训练 A(一） | | | | | | H | | | H | | | |
| 工程基础训练 A(二） | | | H | | H | | | | | | | |
| 汽车零部件制图测绘实验 | | | | | | | | H | H | | | |
| 汽车零部件设计基础实验 | | | H | H | H | H | | | H | H | | |
| 汽车技术基础实验 | | | | H | | H | | | H | | H | |
| 车辆工程生产实习 | | | H | | | H | | H | H | | | |
| 车辆工程岗位劳动实践实习 | | | H | | | H | | H | H | H | | |
| 毕业设计（论文） | | H | H | H | H | | H | | H | H | H | H |
| 创新创业类课程 | | | | | | | | | H | H | | H |
| 素质拓展类课程 | | | | | | | | | H | H | | H |

注：课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

专业注重强化学生工程实践创新能力的培养，在实践教学方面，专业依托与行业重点企业上汽集团、上海交运集团等共建的国家级工程实践教育中心为重点，通过多维度协作，构建了校内外深度互融的梯级式工程实践资源。通过校内基础实践资源、校内共建资源实践教学、校外基地生产及岗位实习、企业专家协作汽车零部件测绘及设计等课程教学、校内外导师联合指导毕业设计（论文）等方式实现了实践教学的多维度联动。基于校企共建实验实训基地、校外合作企业实习基地、专业特色创新合作基地等跨域实践基地协同组织，将行业先进理论及技术导入实践教学环节，提高实践教学的专业特性。根据四个年级学生学习进阶程度，分别设置不同层次的公共基础类、学科基础类、专业综合类、多类别校企产学合作实践等教学内容，实现实践教学在专业学生培养全过程中的串联覆盖，构建了多维一体化实践教学体系。

（2）劳动教育实践。

本专业的劳动教育实践结合专业集中实践环节中的车辆工程岗位劳动实践课程实施。通过通识课程的劳动教育的学习后，专业学生在 7 周的车辆工程岗位劳动实践中，通过实习过程中的劳动精神教育和专业知识、技术、工艺、方法等应用以解决实际工程问题的实践，增强诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，通过岗位劳动实践课程实现 1 个学分的劳动教育实践的培养要求。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠　本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 175 学分。其中各类必修学分达到 157 学分，选修学分达到 18 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"机械能源类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | III | 01CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | **3** |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **9** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 01D004 | 新能源汽车技术导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"机械能源类"学科基础平台课中修满 63 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | **45** |
| | 040117 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 249206 | 电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 小计 | | **45** | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业基础课程 | 019609 | 工程制图及 CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 上 | 18 |
| | 019311 | 机械原理及零件 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 4 | |
| | 069201 | 流体力学基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 069240 | 热力学基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 210111 | 计算方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 010406 | 控制工程基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 5 上 | |
| | 010678 | 工程材料基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 010688 | 互换性与技术测量 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 25 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业课 | 010430 | 汽车动力系统结构与原理 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 上 | 17 |
| | 069137 | 汽车底盘构造 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 060170 | 汽车工程测试基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 069134 | 汽车理论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 069180 | 汽车设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 069236 | 汽车电子 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 069143 | 汽车制造工艺学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 7 上 | |
| | 069150 | 工程项目管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 17 | | | | | | | |
| 专业选修课 | 010423 | 智能汽车传感技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | 8 |
| | 010424 | 汽车可靠性工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 010425 | 汽车零部件建模和智能仿真加工 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 010428 | 汽车人因工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 010429 | 汽车动力系统电控技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 010431 | 智能网联汽车测控技术 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 下 | |
| | 010434 | 燃料电池技术及应用 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 069174 | 汽车底盘电控技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 上 | |
| | 069185 | 汽车液压传动与控制 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 069191 | 汽车车身结构与设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 069241 | 汽车 CAE 应用技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 069284 | 车用动力电池基础及应用 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 069286 | 自动驾驶汽车基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 26 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 31 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类 | 249311 | 工程基础训练 A(一) | 2 | 2 周 | | 1 上 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249312 | 工程基础训练 A（二） | 2 | 2 周 | | 3 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础类 | 010426 | 汽车零部件制图测绘实验 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 专业综合类实践 | 062003 | 汽车技术基础实验 | 3 | 3 周 | | 6 下 | 3 |
| | 小计 | | 3 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企合作实践（一） | 010427 | 汽车零部件设计基础实验 | 3 | 3 周 | | 5 下 | **3** |
| | 小计 | | **3** | | | | |
| 校企合作实践（二） | 010433 | 车辆工程生产实习 | 1.5 | 3 周 | | 5 下 | **1.5** |
| | 小计 | | **1.5** | | | | |
| 校企合作实践（三） | 010432 | 车辆工程专业岗位劳动实践 | 3.5 | 7 周 | | 6 下 | **15.5** |
| | 010497 | 毕业设计(论文) | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **15.5** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 车辆工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.71% |
| | 学科基础课 | 学时 | 1016 | 0 | 1016 | | |
| | | 学分 | 63 | 0 | 63 | 0% | 36% |
| | 专业课 | 学时 | 272 | 128 | 400 | | |
| | | 学分 | 17 | 8 | 25 | 32% | 14.29% |
| | 小计 | 学时 | 2168 | 224 | 2392 | | |
| | | 学分 | 126 | 14 | 140 | 10% | 80% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 236 | 16 | 252 | | |
| | | 学分 | 14.75 | 1 | | | A/D=8.43% |
| | 集中实践 | 周数 | 40 周 | 0 | 40 周 | | |
| | | 学分 | 31 | 0 | 31 | 0.00% | A/D=17.71% |
| | 小计 | 学分 | 45.75 | 1 | | | A/D=26.14% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.29% |
| 总计 | | 学分 | 157 | 18 | D=175 | 10.29% | |
| | | 学时 | 3368 | 288 | 3656 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 37.75 | 48.25 | 85.25 | 24.25 | 16.25 | 15.25 | 4.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26.0 | 0 |

# 汽车服务工程专业人才培养方案

**制定人：马其华** **审核人：张立强**

## 一、培养目标

汽车服务工程专业面向汽车后市场领域，培养践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，具备工匠精神、家国情怀和社会责任感，具有良好的思想品德、文化素养、劳动素养和职业素养，具有扎实的机械学科基础理论知识，汽车服务工程专业知识；具有合格的个人素质、良好职业素养及职业操守，较强的人际交往及团队协作能力，具备扎实的以汽车为背景的机械工程基础知识，掌握以汽车新技术发展为方向的机电与管理工程专业知识，具有整合思维、工程推理、解决问题和管理组织能力，尊重劳动，热爱劳动，能够在汽车相关企业从事制造服务、技术开发服务、生产管理、车辆及系统检测与诊断服务为主的担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

本专业培养的学生毕业 5 年左右能够具有以下能力：

1.能综合运用所掌握的学科基础及汽车专业知识，针对汽车制造服务、技术开发服务、生产管理、车辆及系统检测与诊断等遇到的问题，提出解决方案；

2.能跟踪汽车新技术发展与相关产业发展趋势，灵活运用现代工具从事技术与管理工作，并能通过不断学习将新知识、新技能创新地应用于工作中；

3. 具有较强的家国情怀、社会责任感和敬业精神，尊重劳动、热爱劳动，并在实践中能综合考虑法律、环境以及可持续发展等因素的影响，实现服务社会的基本要求；

4. 具有国际视野，能开展多学科、跨文化的技术交流，并能不断掌握新知识、新技能，应用于工作实际；

5.具备一定的项目管理能力与团队协作沟通和表达力，适应日益复杂的技术与社会变革。

## 二、专业特色

本专业为上海市优秀应用型本科专业，上海市一流本科建设专业，以新能源与智能网联汽车技术发展为专业背景，机械、电子、信息和管理学科的交叉渗透，将学科知识与素养能力培养紧密结合，爱国敬业，以学科竞赛、技能证书项目为驱动，注重提高和增强学生的创新能力和就业能力，培养学生尊重劳动、热爱劳动的实践能力，紧密结合汽车新技术发展与产业升级需求，培养学生具有针对现代汽车服务技术服务领域进行设计、测试、评价、维护、运营管理等工作的高素质工程应用型人才。

## 三、毕业要求

通过知识、能力、素质的耦合育人，具有为国家富强、民族复兴而奋斗的社会责任感，具备精益求精的大国工匠精神，科技报国的家国情怀和使命担当。

1.工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决汽车服务工程领域的复杂工程问题；

2.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析汽车服务工程领域复杂工程问题，以获得有效结论；

3.设计/开发解决方案：能够设计针对汽车服务工程领域复杂工程问题的解决方案，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

4.研究：能够基于科学原理并采用科学方法对汽车服务工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论；

5.使用现代工具：能够针对汽车服务工程领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对发展工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性；

6.工程与社会：能够基于汽车服务工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实

践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的社会使命与责任。

7.环境和可持续发展：能够理解和评价针对汽车服务工程领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响；

8.职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，尊重劳动，热爱劳动，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

9.个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；

10.沟通：掌握一门外语，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。并具备一定的国际视野，能够就汽车服务工程及其相关领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；

11.项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能应用于汽车服务工程领域多学科交融的环境中；

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | | | H | | H | | | | |
| 思想道德与法治 | | | | | | H | H | H | | | | |
| 形势与政策 1～8 | | | | | | | | H | | | | H |
| 军事理论 | | | | | | | | H | | | | |
| 军训 | | | | | | | | H | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | | | | | H |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | | H | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | |
| 思政类拓展 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | H | | | | |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | H | | | | |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | | H | H | | |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | H | | H | | | | |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | H | H | H | H | | |
| 大学英语综合（一）～（二） | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学英语听说（一）～（二） | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | H | | | | H |
| 汽车服务工程专业导论 | | | | | | | H | | | | | |
| 计算机应用基础 | | | | | H | | | | | | | |
| 程序设计基础课程 | | | | | H | | | | | | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | H | | | | |
| 体质健康（一）～（二） | | | | | | | | H | | | | |
| 艺术审美类通识课 | | | | | | | | H | | | | |
| 高等数学 A（上） | H | | | | | | | | | | | H |
| 高等数学 A（下） | H | | | | | | | | | | | H |
| 线性代数 | H | | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | H | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学物理 A（上） | H | H | | | | | | | | | | H |
| 大学物理 A（下） | H | H | | | | | | | | | | H |
| 大学物理实验 A（上） | | | | H | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（下） | | | | H | | | | | | | | |
| 工程制图基础 | H | | | | H | H | | | | H | | |
| 制造技术基础 A | | H | | | | H | | H | | | | |
| 信息检索 | | H | | | | | | | | | | H |
| 理论力学 | H | H | | H | | | | | | | | |
| 材料力学 | H | H | | H | | | | | | | | |
| 大学化学 | H | H | | | | | | | | | | |
| 电工技术 | H | | | | | | | | | | | |
| 电子技术 | H | | | | | | | | | | | |
| 机械原理及零件 | H | H | H | H | | H | | | | | | |
| 互换性与技术测量 | | H | | H | | H | | | | | | |
| 工程制图及 CAD | H | | | | H | H | | | | H | | |
| 工程材料基础 | | | | H | | | | | | | | |
| 控制工程基础 | | H | H | H | | | | | | | | |
| 计算方法 | H | | | | H | | | | | | | |
| 汽车动力系统* | | H | | | | | H | | | | | |
| 汽车底盘构造与原理* | | H | | | | | | | | | | |
| 汽车营销实务* | | | H | H | | M | | M | | M | M | |
| 汽车保险与理赔* | | | H | H | | M | | M | | | | |
| 汽车检测诊断技术* | | | H | H | | M | M | M | | | | |
| 汽车理论* | H | H | H | | | | H | | | | | |
| 热流体 | H | | | | | | | | | | | |
| 检测传感技术 | H | | | | | | | | | | | |
| 工程项目管理与经济分析* | | | | | | | | H | | | H | |
| 单片机原理及应用技术* | | | H | | H | | | | | | | |
| 智能网联汽车技术* | | | H | | | H | | | | | | |
| 汽车电子* | H | H | | H | H | | H | | | | | |
| 工程基础训练 A(一) | | | | | | H | | | H | | | |
| 工程基础训练 A(二) | | | H | | H | | | | | | | |
| 机械原理及零件课程设计 | | | H | H | H | H | | | H | H | | |
| 汽车技术基础实验 | | | | H | | H | | | H | | H | |
| 汽车服务工程专业实习 | | | | | | M | M | M | | | | |
| 汽车构造拆装劳动实践 | | | | | M | | M | M | M | | | |
| 汽车计算机应用实验 | | | | | H | | | | | M | H | |
| 新能源汽车技术实验 | | | | | H | | | | | M | H | |
| 智能汽车控制实验 | | | | | H | | | | | M | H | |
| 汽车服务工程见习实习 | | | H | | | H | | H | H | H | | |
| 毕业设计（论文） | | H | H | H | H | | H | | H | H | H | H |
| 创新创业类课程 | | | | | | | | | H | H | | H |
| 素质拓展类课程 | | | | | | | | | H | H | | H |

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

专业注重强化学生工程实践创新能力的培养，在实践教学方面，专业依托与行业重点企业上汽集团、上海交运集团、百度智行等共建的国家级工程实践教育中心为重点，通过多维度协作，构建了校内外深度互融的梯级式工程实践资源。通过校内基础实践资源、校内共建资源实践教学、校外基地生产及岗位实习、企业专家协作实践课程教学、校内外导师联合指导毕业设计（论文）等方式实现了实践教学的多维度联动。基于校企共建实验实训基地、校外合作企业实习基地、专业特色创新合作基地等跨域实践基地协同组织，将行业先进理论及技术导入实践教学环节，提高实践教学的专业特性。根据四个年级学生学习进阶程度，分别设置不同层次的公共基础类、学科基础类、专业综合类、多类别校企产学合作实践等教学内容，实现实践教学在专业学生培养全过程中的串联覆盖，构建了多维一体化实践教学体系。

（2）劳动教育实践

本专业的劳动教育实践结合专业集中实践环节中的汽车构造拆装劳动实践课程实施。通过通识课程的劳动教育的学习后，专业学生在 2 周的汽车构造拆装劳动实践中，通过实习过程中的劳动精神教育和专业知识、技术、工艺、方法等应用以解决实际工程问题的实践，增强诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，通过拆装劳动实践课程实现 1 个学分的劳动教育实践的培养要求。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠　本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡　学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 175 学分。其中各类必修学分达到 159 学分，选修学分达到 16 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"机械能源类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | **24** |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | III | 01CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | **8** |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | **3** |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **9** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 01D009 | 汽车服务工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"机械能源类"学科基础平台课中修满 63 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | **45** |
| | 040117 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 249206 | 电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 小计 | | **45** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019609 | 工程制图及 CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 | **18** |
| | 019311 | 机械原理及零件 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 4 | |
| | 061620 | 热流体 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 210111 | 计算方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 010406 | 控制工程基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 5 上 | |
| | 010678 | 工程材料基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 010688 | 互换性与技术测量 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 011610 | 检测传感技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |

## （三）专业课程（应修 25 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课程 | 011611 | 汽车底盘构造与原理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 19 |
| | 011612 | 汽车动力系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 060236 | 汽车营销实务 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 下 | |
| | 011613 | 智能网联汽车技术 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 上 | |
| | 011614 | 汽车保险与理赔 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 上 | |
| | 011615 | 汽车检测诊断技术 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 上 | |
| | 011619 | 单片机原理及应用技术 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 上 | |
| | 016601 | 工程项目管理与经济分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 069004 | 汽车理论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 069236 | 汽车电子 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 19 | | | | | | | |
| 智能网联汽车模块 | 016604 | 智能网联汽车环境感知技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | 2 |
| | 016605 | 智能网联汽车决策控制技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 016606 | 智能网联汽车导航定位技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 016607 | 智能网联汽车先进驾驶辅助技术 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 7 上 | |
| | 016608 | 智能网联汽车仿真技术 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 10 | | | | | | | |
| 汽车服务技术模块 | 016609 | 汽车轻量化技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | 2 |
| | 060431 | 汽车电控技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 061319 | 汽车安全与事故工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 061613 | 数据库原理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 061632 | 汽车 CAD 技术 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 7 上 | |
| | 小计 | | 10 | | | | | | | |
| 汽车服务管理模块 | 011616 | 汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | 2 |
| | 060402 | 汽车物流工程概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 060423 | 汽车服务企业管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 061A25 | 汽车电子商务与金融 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 8 | | | | | | | |

## （四）集中实践教学环节（应修 31 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249311 | 工程基础训练 A(一) | 2 | 2 周 | | 1 上 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249312 | 工程基础训练 A（二） | 2 | 2 周 | | 3 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础类实践 | 019317 | 机械原理及零件课程设计 | 2 | 2 周 | | 4 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学科专业类实践 | 011617 | 汽车构造拆装劳动实践 | 2 | 2 周 | | 5 下 | 6 |
| | 061003 | 汽车技术基础实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 061672 | 汽车计算机应用实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 016610 | 新能源汽车技术实验 | 1 | 1 周 | | 7 下 | |
| | 016611 | 智能汽车控制实验 | 1 | 1 周 | | 7 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 011620 | 汽车服务工程专业实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 016613 | 汽车服务工程见习实习 | 4 | 4 周 | | 7 下 | 4 |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 011618 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | 12 |
| | 小计 | | 12 | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 汽车服务工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.71% |
| | 学科基础课 | 学时 | 1016 | 0 | 1016 | | |
| | | 学分 | 63 | 0 | 63 | 0% | 36% |
| | 专业课 | 学时 | 304 | 96 | 400 | | |
| | | 学分 | 19 | 6 | 25 | 24% | 14.29% |
| | 小计 | 学时 | 2200 | 192 | 2392 | | |
| | | 学分 | 128 | 12 | 140 | 8.57% | 80% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 268 | 32 | 300 | | |
| | | 学分 | 16.75 | 2 | | | A/D=9.57% |
| | 集中实践 | 周数 | 35 周 | 0 | 35 周 | | |
| | | 学分 | 31 | 0 | 31 | 0.00% | A/D=17.71% |
| | 小计 | 学分 | 47.75 | 2 | | | A/D=27.28% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.29% |
| 总计 | | 学分 | 159 | 16 | D=175 | 9.14% | |
| | | 学时 | 3250 | 256 | 3506 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 37.75 | 46.25 | 85.25 | 24.25 | 16.75 | 16.75 | 6.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28.0 | 0 |

# 汽车服务工程(中本贯通)专业人才培养方案

**制定人：马其华**　　　　　　　　　　　　　　**审核人：张立强**

## 一、培养目标

汽车服务工程专业面向汽车后市场领域，培养践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，具备工匠精神、家国情怀和社会责任感，具有良好的思想品德、文化素养、劳动素养和职业素养，具有扎实的机械学科基础理论知识，汽车服务工程专业知识；具有合格的个人素质、良好职业素养及职业操守，较强的人际交往及团队协作能力，具备扎实的以汽车为背景的机械工程基础知识，掌握以汽车新技术发展为方向的机电与管理工程专业知识，具有整合思维、工程推理、解决问题和管理组织能力，尊重劳动，热爱劳动，能够在汽车相关企业从事制造服务、技术开发服务、生产管理、车辆及系统检测与诊断服务为主的担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

本专业培养的学生毕业 5 年左右能够具有以下能力：

1.能综合运用所掌握的学科基础及汽车专业知识，针对汽车制造服务、技术开发服务、生产管理、车辆及系统检测与诊断等遇到的问题，提出解决方案；

2.能跟踪汽车新技术发展与相关产业发展趋势，灵活运用现代工具从事技术与管理工作，并能通过不断学习将新知识、新技能创新地应用于工作中；

3. 具有较强的家国情怀、社会责任感和敬业精神，尊重劳动、热爱劳动，并在实践中能综合考虑法律、环境以及可持续发展等因素的影响，实现服务社会的基本要求；

4. 具有国际视野，能开展多学科、跨文化的技术交流，并能不断掌握新知识、新技能，应用于工作实际；

5.具备一定的项目管理能力与团队协作沟通和表达力，适应日益复杂的技术与社会变革。

## 二、专业特色

本专业为上海市优秀应用型本科专业，上海市一流本科建设专业，以新能源与智能网联汽车技术发展为专业背景，机械、电子、信息和管理学科的交叉渗透，将学科知识与素养能力培养紧密结合，爱国敬业，以学科竞赛、技能证书项目为驱动，注重提高和增强学生的创新能力和就业能力，培养学生尊重劳动、热爱劳动的实践能力，紧密结合汽车新技术发展与产业升级需求，培养学生具有针对现代汽车服务技术服务领域进行设计、测试、评价、维护、运营管理等工作的高素质工程应用型人才。

## 三、毕业要求

通过知识、能力、素质的耦合育人，具有为国家富强、民族复兴而奋斗的社会责任感，具备精益求精的大国工匠精神，科技报国的家国情怀和使命担当。

1.工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决汽车服务工程领域的复杂工程问题；

2.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析汽车服务工程领域复杂工程问题，以获得有效结论；

3.设计/开发解决方案：能够设计针对汽车服务工程领域复杂工程问题的解决方案，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

4.研究：能够基于科学原理并采用科学方法对汽车服务工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论；

5.使用现代工具：能够针对汽车服务工程领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对发展工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性；

6.工程与社会：能够基于汽车服务工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的社会使命与责任。

7.环境和可持续发展：能够理解和评价针对汽车服务工程领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响；

8.职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，尊重劳动，热爱劳动，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

9.个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；

10.沟通：掌握一门外语，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。并具备一定的国际视野，能够就汽车服务工程及其相关领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；

11.项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能应用于汽车服务工程领域多学科交融的环境中；

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | | | H | | H | | | | |
| 思想道德与法治 | | | | | | H | H | H | | | | |
| 形势与政策 1～8 | | | | | | | | H | | | | H |
| 军事理论 | | | | | | | | H | | | | |
| 军训 | | | | | | | | H | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | | | | | H |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | | H | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | |
| 思政类拓展 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | H | | | | |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | H | | | | |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | | H | H | | |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | H | | H | | | | |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | H | H | H | H | | |
| 大学英语综合（一）～（二） | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学英语听说（一）～（二） | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | H | | | | H |
| 汽车服务工程专业导论 | | | | | | | H | | | | | |
| 计算机应用基础 | | | | | H | | | | | | | |
| 程序设计基础课程 | | | | | H | | | | | | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | H | | | | |
| 体质健康（一）～（二） | | | | | | | | H | | | | |
| 艺术审美类通识课 | | | | | | | | H | | | | |
| 高等数学 A（上） | H | | | | | | | | | | | H |
| 高等数学 A（下） | H | | | | | | | | | | | H |
| 线性代数 | H | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 概率论与数理统计 | H | | | | | | | | | | | |
| 大学物理 A（上） | H | H | | | | | | | | | | H |
| 大学物理 A（下） | H | H | | | | | | | | | | H |
| 大学物理实验 A（上） | | | | H | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（下） | | | | H | | | | | | | | |
| 工程制图基础 | H | | | | H | H | | | | H | | |
| 制造技术基础 A | | H | | | | H | | H | | | | |
| 信息检索 | | H | | | | | | | | | | H |
| 理论力学 | H | H | | H | | | | | | | | |
| 材料力学 | H | H | | H | | | | | | | | |
| 大学化学 | H | H | | | | | | | | | | |
| 电工技术 | H | | | | | | | | | | | |
| 电子技术 | H | | | | | | | | | | | |
| 机械原理及零件 | H | H | H | H | | H | | | | | | |
| 互换性与技术测量 | | H | | H | | H | | | | | | |
| 工程制图及 CAD | H | | | | H | H | | | | H | | |
| 工程材料基础 | | | | H | | | | | | | | |
| 控制工程基础 | | H | H | H | | | | | | | | |
| 计算方法 | H | | | | H | | | | | | | |
| 汽车动力系统* | | H | | | | | H | | | | | |
| 汽车底盘构造与原理* | | H | | | | | | | | | | |
| 汽车营销实务* | | | H | H | | M | | M | | M | M | |
| 汽车保险与理赔* | | | H | H | | M | | M | | | | |
| 汽车检测诊断技术* | | | H | H | | M | M | M | | | | |
| 汽车理论* | H | H | H | | | | H | | | | | |
| 热流体 | H | | | | | | | | | | | |
| 检测传感技术 | H | | | | | | | | | | | |
| 工程项目管理与经济分析* | | | | | | | | H | | | H | |
| 单片机原理及应用技术* | | | H | | H | | | | | | | |
| 智能网联汽车技术* | | | H | | | H | | | | | | |
| 汽车电子* | H | H | | H | H | | H | | | | | |
| 工程基础训练 A(一） | | | | | | H | | | H | | | |
| 工程基础训练 A(二） | | | H | | H | | | | | | | |
| 机械原理及零件课程设计 | | | H | H | H | H | | | H | H | | |
| 汽车技术基础实验 | | | | H | | H | | | H | | H | |
| 汽车服务工程专业实习 | | | | | | M | M | M | | | | |
| 汽车构造拆装劳动实践 | | | | | M | | M | M | M | | | |
| 汽车计算机应用实验 | | | | | H | | | | | M | H | |
| 新能源汽车技术实验 | | | | | H | | | | | M | H | |
| 智能汽车控制实验 | | | | | H | | | | | M | H | |
| 汽车服务工程见习实习 | | | H | | | H | | H | H | H | | |
| 毕业设计（论文） | | H | H | H | H | | H | | H | H | H | H |
| 创新创业类课程 | | | | | | | | | H | H | | H |
| 素质拓展类课程 | | | | | | | | | H | H | | H |

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

专业注重强化学生工程实践创新能力的培养，在实践教学方面，专业依托与行业重点企业上汽集团、上海交运集团、百度智行等共建的国家级工程实践教育中心为重点，通过多维度协作，构建了校内外深度互融的梯级式工程实践资源。通过校内基础实践资源、校内共建资源实践教学、校外基地生产及岗位实习、企业专家协作实践课程教学、校内外导师联合指导毕业设计（论文）等方式实现了实践教学的多维度联动。基于校企共建实验实训基地、校外合作企业实习基地、专业特色创新合作基地等跨域实践基地协同组织，将行业先进理论及技术导入实践教学环节，提高实践教学的专业特性。根据四个年级学生学习进阶程度，分别设置不同层次的公共基础类、学科基础类、专业综合类、多类别校企产学合作实践等教学内容，实现实践教学在专业学生培养全过程中的串联覆盖，构建了多维一体化实践教学体系。

（2）劳动教育实践

本专业的劳动教育实践结合专业集中实践环节中的汽车构造拆装劳动实践课程实施。通过通识课程的劳动教育的学习后，专业学生在 2 周的汽车构造拆装劳动实践中，通过实习过程中的劳动精神教育和专业知识、技术、工艺、方法等应用以解决实际工程问题的实践，增强诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，通过拆装劳动实践课程实现 1 个学分的劳动教育实践的培养要求。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠　本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡　学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 175 学分。其中各类必修学分达到 159 学分，选修学分达到 16 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"机械能源类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | III | 01CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | **3** |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **9** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 01D009 | 汽车服务工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"汽车服务工程（中本贯通）"学科基础平台课中修满 63 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | **45** |
| | G042231 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | G210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | G210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | G219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | G219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | G019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | G219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | G249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | G019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | G249206 | 电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 4 | |
| | 小计 | | **45** | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业基础课程 | 019609 | 工程制图及 CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 | 18 |
| | 061620 | 热流体 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | G010003 | 机械原理及零件 | 4 | 64 | 60 | 4 | | | 4 | |
| | G210111 | 计算方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 010678 | 工程材料基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 010688 | 互换性与技术测量 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | G010004 | 检测与传感技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | G010406 | 控制工程基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 25 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课程 | 011611 | 汽车底盘构造与原理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 19 |
| | 011612 | 汽车动力系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 060236 | 汽车营销实务 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 下 | |
| | 011613 | 智能网联汽车技术 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 上 | |
| | 011614 | 汽车保险与理赔 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 上 | |
| | 011615 | 汽车检测诊断技术 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 上 | |
| | 011619 | 单片机原理及应用技术 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 上 | |
| | 069004 | 汽车理论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 069236 | 汽车电子 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 016601 | 工程项目管理与经济分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 19 | | | | | | | |
| 智能网联汽车模块 | 016604 | 智能网联汽车环境感知技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | 2 |
| | 016605 | 智能网联汽车决策控制技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 016606 | 智能网联汽车导航定位技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 016607 | 智能网联汽车先进驾驶辅助技术 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 7 上 | |
| | 016608 | 智能网联汽车仿真技术 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 10 | | | | | | | |
| 汽车服务技术模块 | 016609 | 汽车轻量化技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | 2 |
| | 060431 | 汽车电控技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 061319 | 汽车安全与事故工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 061613 | 数据库原理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 061632 | 汽车 CAD 技术 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 7 上 | |
| | 小计 | | 10 | | | | | | | |
| 汽车服务管理模块 | 011616 | 汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | 2 |
| | 060402 | 汽车物流工程概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 060423 | 汽车服务企业管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 061A25 | 汽车电子商务与金融 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 8 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 31 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249311 | 工程基础训练 A(一) | 2 | 2 周 | | 1 上 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249312 | 工程基础训练 A（二） | 2 | 2 周 | | 3 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学科基础类实践 | G010009 | 机械原理及零件课程设计 | 2 | 2 周 | | 4 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 学科专业类实践 | 011617 | 汽车构造拆装劳动实践 | 2 | 2 周 | | 5 下 | **6** |
| | 061003 | 汽车技术基础实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 061672 | 汽车计算机应用实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 016610 | 新能源汽车技术实验 | 1 | 1 周 | | 7 下 | |
| | 016611 | 智能汽车控制实验 | 1 | 1 周 | | 7 下 | |
| | 小计 | | **6** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 011620 | 汽车服务工程专业实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | **1** |
| | 小计 | | **1** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 016613 | 汽车服务工程见习实习 | 4 | 4 周 | | 7 下 | **4** |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 011618 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | **12** |
| | 小计 | | **12** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 汽车服务工程(中本贯通)专业教学安排表

<table>
<tr><td colspan="2">课程类别</td><td>统计量</td><td>必修 A</td><td>选修 B</td><td>小计 C=A+B</td><td>选修学分比例<br>B/C</td><td>占总学分比例<br>C/D</td></tr>
<tr><td rowspan="8">理论教学环节</td><td rowspan="2">通识教育课</td><td>学时</td><td>880</td><td>96</td><td>976</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>46</td><td>6</td><td>52</td><td>11.54%</td><td>29.71%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">学科基础课</td><td>学时</td><td>1016</td><td>0</td><td>1016</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>63</td><td>0</td><td>63</td><td>0%</td><td>36%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">专业课</td><td>学时</td><td>304</td><td>96</td><td>400</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>19</td><td>6</td><td>25</td><td>24%</td><td>14.29%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">小计</td><td>学时</td><td>2200</td><td>192</td><td>2392</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>128</td><td>12</td><td>140</td><td>8.57%</td><td>80%</td></tr>
<tr><td rowspan="5">实践教学环节</td><td rowspan="2">课内实验</td><td>学时</td><td>268</td><td>32</td><td>300</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>16.75</td><td>2</td><td></td><td></td><td>A/D=9.57%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">集中实践</td><td>周数</td><td>35 周</td><td>0</td><td>35 周</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>31</td><td>0</td><td>31</td><td>0.00%</td><td>A/D=17.71%</td></tr>
<tr><td>小计</td><td>学分</td><td>47.75</td><td>2</td><td></td><td></td><td>A/D=27.28%</td></tr>
<tr><td colspan="2">第二课堂</td><td>学分</td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td>2.29%</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">总计</td><td>学分</td><td>159</td><td>16</td><td>D=175</td><td>9.14%</td><td></td></tr>
<tr><td>学时</td><td>3250</td><td>256</td><td>3506</td><td></td><td></td></tr>
</table>

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 37.75 | 46.25 | 85.25 | 24.25 | 16.75 | 14.75 | 8.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28.0 | 0 |

# 能源与动力工程专业人才培养方案

制定人：邓胜祥　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：张立强

## 一、培养目标

面向能源与动力工程专业相关领域，将价值塑造、知识传授和能力培养紧密结合，培养具有社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，具备工匠精神、家国情怀和社会责任感，能够在专业实践中崇尚劳动，富有创新能力、创新意识、国际视野和高尚的职业道德，同时具有终身学习、团队合作以及跨文化背景交流等能力与素质，具有扎实的工程科学、能源与动力工程专业技术及工程管理等基本知识，具有“碳达峰、碳中和”协调发展理念、解决能源生产、转化与利用中工程实际问题的能力，尤其培养能够在能源工程及节能技术或建筑环境控制与建筑节能领域从事规划、设计、施工、安装、设备研发与调试、运行管理、产品营销及系统保障等技术或管理岗位工作的德智体美劳全面发展的高素质工程应用型人才。

## 二、专业特色

能源与动力工程专业是上海市一流本科专业建设点，为适应我国节能减排基本国策对工程应用型人才培养的需求，体现现代化工程应用型特色大学的办学宗旨，本专业坚持产学研合作办学模式，以能源工业为特色，以产业需求为导向，重视知识、能力、素质协调发展，强化创新意识和能力的培养。注重动力工程及工程热物理、土木工程、机械工程等学科的交叉和渗透，构建理论教学、实践教学、素质教育相结合，具有“宽口径、厚基础、重实践、求创新”鲜明特色的专业课程体系，强化专业综合实践技能训练，形成多层次、开放式、产学交融、育人育才相统一的人才培养体系，实现专业人才培养目标。本专业按两个方向进行人才培养。

“能源工程及节能技术”分方向注重热动装备、节能减排、新能源利用领域内的研究、设计、安装、运行和管理方面能力的培养。

“建筑环境控制与建筑节能”分方向注重建筑环境控制与建筑节能领域的研究、设计、安装、运行管理方面能力的培养。

## 三、毕业要求

本专业学生主要学习各种能量转换及有效利用的理论与技术，接受现代科学与工程的基本训练，掌握能源、热流科学及建筑环境能源供给系统基础理论，掌握计算机及控制技术等现代工具，具备从事能源工程及节能技术或建筑环境控制与建筑节能领域的工程设计、施工安装、运行管理、系统调试所必须的工程技术知识，初步具有应用所学知识提出、分析解决本专业领域问题的能力以及工程伦理意识，具备精益求精的工匠精神，科技报国的家国情怀和使命担当，成为具有社会与历史责任感的工程师及支撑和引领新经济和新产业发展的人才。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1.**工程知识：**能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂能源系统工程问题。

2.**问题分析：**能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂能源系统工程问题，以获得有效结论。

3.**设计/开发解决方案：**能够设计针对能源工程及节能技术或建筑环境控制与建筑节能领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4.**研究：**能够基于科学原理并采用科学方法对能源工程及节能技术或建筑环境控制与建筑节能领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信

息综合得到合理有效的结论。

5. **使用现代工具：**能够针对能源工程及节能技术或建筑环境控制与建筑节能领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6. **工程与社会：**能够基于能源工程及节能技术或建筑环境控制与建筑节能相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. **环境和可持续发展：**能够理解和评价针对能源工程及节能技术或建筑环境控制与建筑节能领域复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. **职业规范：**具有人文科学素养、劳动素养和社会责任感，能够在工程实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

9. **个人和团队：**能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. **沟通：**能够就能源工程及节能技术或建筑环境控制与建筑节能领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. **项目管理：**理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

12. **终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

本专业课程体系覆盖动力工程及工程热物理等主干学科，包括通识教育课程、学科基础平台课程、专业课程、集中实践教学环节和第二课堂等五大课程模块，具体课程如矩阵表所示。

能源与动力工程专业课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | H | | H | | | | H |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | H | H | | | M |
| 军事理论 | | | | | | M | | H | H | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | H | | H | | | M | H |
| 思想道德与法治 | | | | | | H | H | H | | | | H |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | H | | H | | | | H |
| 大学生心理健康 | | | | | | H | H | H | | | | H |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | H | H | | | M |
| 形势与政策 1~8 | | H | | | | M | M | H | | | | L |
| 劳动教育 1~4 | | | | | | H | | H | H | H | | |
| 大学英语综合（一）~（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语听说（一）~（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语拓展 | | M | | | | | | | | H | | H |
| 能源与动力工程专业导论 | | | | | M | | H | M | | | M | L |
| 计算机应用基础 A | | | H | | H | | | | | | | M |
| 程序设计类 | M | | M | | H | | | | | | | |
| 体育（一）~（四） | | | | | | | | M | M | | | M |
| 体质健康（一）~（二） | | | | | | | | M | M | | | M |
| 高等数学 A（上）~（下） | H | H | | H | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学物理 A（上）~（下） | H | H | | H | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（上）~（下） | H | H | | M | | | | | | | | |
| 线性代数 | H | H | | M | H | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | H | H | | M | H | | | | | | | |
| 理论力学* | H | | H | | | | | | | | | |
| 材料力学* | H | | H | | | | | | | | | |
| 工程制图基础* | H | L | H | | H | | | | | | | |
| 信息检索* | | H | H | H | | H | | | | | | H |
| 制造技术基础 A* | H | H | H | H | M | M | | | | | | |
| 大学化学* | H | H | | M | | | | | | | | |
| 电工技术* | H | | | H | H | M | | M | | | | |
| 电子技术* | H | | | H | H | M | | M | | | | |
| 工程材料基础* | H | H | H | H | | | | | | | | |
| 控制工程基础* | H | H | M | M | M | | | | | | | |
| 机械设计基础* | H | H | M | H | H | | | | | | | |
| 流体力学* | H | H | | H | | | | | | | | |
| 工程热力学* | H | H | H | H | | | | | | | | |
| 传热学* | H | H | | H | | | | | | | | |
| 能源管理（双语）* | | M | | | | M | M | | | M | H | M |
| 燃烧学* | | M | | | H | | H | | | | | H |
| 动力工程测试技术* | | M | M | H | | | | | | | L | |
| 新能源与节能技术* | | M | | | | M | M | M | | | M | H |
| 锅炉原理* | H | | L | | H | | | H | | | | |
| 汽轮机原理* | H | M | | H | | | | | | | | H |
| 热力发电厂* | H | M | M | | | H | | H | | | M | L |
| 热工自动控制系统* | H | M | | | M | | | | | | | H |
| 建筑环境学* | H | | H | | M | | | | | | | M |
| 流体输配管网* | H | H | H | H | | M | | M | | | | |
| 冷热源设备与系统* | H | | H | H | | M | | | | | | L |
| 热质交换原理与设备* | H | | H | H | | M | | | | | | M |
| 暖通空调* | H | | H | M | | M | | | | | | L |
| 城市能源供应系统* | H | | H | M | | M | | | | | | L |
| 建筑环境测试技术* | | | M | M | H | | | | | | | L |
| 建筑设备系统自动化* | H | | H | M | M | M | | | | | | L |
| 专业英语* | | M | | | | | | | | H | | H |
| 专业 CAD* | H | L | H | | H | | | | | | | |
| 计算机仿真技术及应用* | | H | M | H | H | | | | | | | |
| 绘图课程设计 | | M | H | M | H | M | | | M | M | | L |
| 工程基础训练 B | | | M | M | | | M | M | M | M | H | |
| 军训 | | | | | | | | M | M | | | |
| 机械设计课程设计 | | M | H | M | H | M | | | M | M | | L |
| 专业基础实验 | | H | M | M | M | | | | L | | | L |
| 专业实习 | | | M | M | | | M | M | M | M | H | |
| 毕业劳动实践 | | | M | M | | | M | M | M | M | H | |
| 锅炉原理课程设计 | | M | H | M | H | M | | | M | M | | L |
| 热力发电厂课程设计 | | M | H | M | H | M | | | M | M | | L |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 暖通空调课程设计 | | M | H | M | H | M | | | M | M | | L |
| 制冷装置课程设计 | | M | H | M | H | M | | | M | M | | L |
| 能源工程专业综合实验 | H | | M | M | M | | | | L | | | L |
| 建筑环境专业综合实验 | H | | M | M | M | | | | L | | | L |
| 毕业设计（论文） | M | M | H | M | H | H | L | L | L | H | L | M |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | H | | H | L | L |
| 四史类课程 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 创新创业类课程 | | | L | L | L | L | M | M | M | M | M | M |
| 素质拓展类课程 | | | L | L | L | L | M | M | M | M | M | M |
| 风能发电原理 | H | H | M | M | | M | M | | | M | | |
| 大气污染控制 | H | | H | | | | M | | | | | |
| 储能原理与技术 | M | | M | M | | M | | | | | | L |
| 制冷技术 | H | | H | H | | M | | | | | | M |
| 太阳能利用技术 | | | | | M | | M | | | | | L |
| 燃气应用工程 | H | | H | M | | M | | | | | | L |
| 冷冻干燥技术 | M | | M | M | | M | | | | | | L |
| 热力设备及系统优化 | H | H | | | M | | | | | | | |
| 建筑概论 | H | M | | | | | H | | | | | M |
| 供热工程 | M | | M | M | | M | | | | | | L |
| 燃气储存与输配 | H | | H | M | | M | | | | | | L |
| 暖通空调工程设计基础 | | | H | | M | L | | | | | | |
| 热泵技术 | | | H | M | | | H | | | | | |
| 建筑节能技术 | H | H | | | | | M | | | | | |
| 建筑设备施工技术 | | | H | M | | M | L | L | | | | L |
| 空气洁净技术 | | | M | | M | | | | | | | L |
| 建筑设备工程管理 | H | M | | | | | H | | | | H | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

本专业以工程教育理念为导向，以校企共享基地为载体、企业导师为依托，建立面向本专业的工程应用创新型人才培养模式和方法，形成多层次、产学交融的人才培养实践教学体系；持续优化“四协同”人才培养模式，与大金（中国）投资有限公司等单位共建产学研合作基地，构建校外实践平台，共建专业课程，共同指导实习及毕业设计（论文）等环节。根据学生的学习进阶程度，分别设置不同层次的公共基础类、学科基础类、专业综合类、校企产学合作实践等教学内容，形成人才培养全过程的产教融合推动机制，培养德智体美劳全面发展的高素质工程应用型人才。

（2）劳动教育实践

毕业劳动实践：第七学期，3 周。在实习过程中融入劳动理论教育并强化劳动实践，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动，并培养学生创新、协作、奋斗、奉献的劳动精神。（本课程可以冲抵 1 学分的劳动教育学分）

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施方法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 175 学分，其中各类必修学分达到 159 分，选修学分达到 16 分（含第二课堂 4 学分）方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"机械能源类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | | 小计 | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | | 小计 | **4** | | | | | | | |
| | III | 01CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | | 小计 | **1** | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | **2** |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | **3** |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **9** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 01D006 | 能源与动力工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 通识选修课 | 自然科学类 | 4 | 详见各学期开设课程清单 | 4 |
| | 经济管理类 | | | |
| | 人文哲社类 | | | |
| | 艺术审美类 | 2 | | 2 |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"机械能源类"学科基础平台课中修满 62 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 45 |
| | 040117 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 249206 | 电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 小计 | | 45 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 010201 | 流体力学 | 3.5 | 56 | 54 | 2 | | * | 3 | 17 |
| | 010202 | 工程热力学 | 3.5 | 56 | 54 | 2 | | * | 4 | |
| | 012289 | 传热学 | 3 | 48 | 46 | 2 | | * | 4 | |
| | 019316 | 机械设计基础 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 4 | |
| | 010406 | 控制工程基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 5 上 | |
| | 010678 | 工程材料基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 下 | |
| | 小计 | | 17 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 25 学分）

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 方向必修课程 | 能源工程及节能技术必修 | 012027 | 燃烧学 | 3 | 48 | 48 | | | | 5 | 19 |
| | | 012055 | 能源管理（双语） | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | | 012056 | 动力工程测试技术 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | | 010290 | 新能源与节能技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | | 012028 | 锅炉原理 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | | 012041 | 汽轮机原理 | 3 | 48 | 48 | | | | 6 | |
| | | 012057 | 热力发电厂 | 2 | 32 | 32 | | | * | 7 上 | |
| | | 012058 | 热工自动控制系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | | 小计 | | 19 | | | | | | | |
| | 建筑环境控制 | 012023 | 建筑环境学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | 19 |
| | | 012045 | 热质交换原理与设备 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | | 012096 | 流体输配管网 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 与建筑节能必修 | 012032 | 城市能源供应系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | | 012059 | 冷热源设备与系统 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | | 012061 | 暖通空调 | 4 | 64 | 64 | | | * | 6 | |
| | | 012005 | 建筑环境测试技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | | 012062 | 建筑设备系统自动化 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | | 小计 | | 19 | | | | | | | |
| 专业选修课 | | 012076 | 专业 CAD | 1.5 | 24 | 12 | | 12 | | 5 下 | 3 |
| | | 012075 | 计算机仿真技术及应用 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 下 | |
| | | 012077 | 专业英语 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 下 | |
| | | 小计 | | 4.5 | | | | | | | |
| 方向选修课程 | 能源工程及节能技术选修 | 012086 | 风能发电原理 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 5 上 | 3 |
| | | 012087 | 大气污染控制 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 5 上 | |
| | | 012094 | 太阳能利用技术 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 下 | |
| | | 012097 | 储能原理与技术 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 下 | |
| | | 012100 | 制冷技术 | 1.5 | 24 | 22 | 2 | | | 6 下 | |
| | | 012095 | 热力设备及系统优化 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 7 下 | |
| | | 012106 | 燃气应用工程 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 7 下 | |
| | | 012107 | 冷冻干燥技术 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 7 下 | |
| | | 小计 | | 12 | | | | | | | |
| | 建筑环境控制与建筑节能选修 | 012108 | 建筑概论 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 5 上 | 3 |
| | | 012109 | 燃气储存与输配 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 5 上 | |
| | | 012116 | 供热工程 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 5 下 | |
| | | 012117 | 暖通空调工程设计基础 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 上 | |
| | | 012118 | 热泵技术 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 下 | |
| | | 012119 | 建筑节能技术 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 下 | |
| | | 012120 | 建筑设备施工技术 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 7 上 | |
| | | 012121 | 空气洁净技术 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 7 上 | |
| | | 012122 | 建筑设备工程管理 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 7 下 | |
| | | 小计 | | 13.5 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 32 学分）

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | | 249313 | 工程基础训练 B | 3 | 3 周 | | 2 下 | 5 |
| | | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | | 小计 | | 5 | | | | |
| 学科基础类实践 | | 019614 | 绘图课程设计 | 2 | 2 周 | | 1 下 | 5 |
| | | 010337 | 机械设计课程设计 | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | | 012068 | 专业基础实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | | 小计 | | 5 | | | | |
| 专业综合类实践 | 能源工程及节能技术必修 | 012017 | 能源工程专业综合实验 | 1 | 1 周 | | 7 下 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | |
| | 建筑环境控制与建筑节能必修 | 012129 | 建筑环境专业综合实验 | 1 | 1 周 | | 7 下 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作实践 | 能源工程及节能技术 | 012054 | 锅炉原理课程设计 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 4 |
| | | 012047 | 热力发电厂课程设计 | 2 | 2 周 | | 7 下 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （一） | 建筑环境控制与建筑节能 | 012123 | 暖通空调课程设计 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 4 |
| | | 012124 | 制冷装置课程设计 | 2 | 2 周 | | 7 下 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | | 012274 | 专业实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | | 011713 | 毕业劳动实践 | 3 | 3 周 | | 7 下 | 15 |
| | | 012125 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | | 小计 | | 15 | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 能源与动力工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.71% |
| | 学科基础课 | 学时 | 1000 | 0 | 1000 | | |
| | | 学分 | 62 | 0 | 62 | 0% | 35.43% |
| | 专业课 | 学时 | 304 | 96 | 400 | | |
| | | 学分 | 19 | 6 | 25 | 24% | 14.29% |
| | 小计 | 学时 | 2184 | 192 | 2376 | | |
| | | 学分 | 127 | 12 | 139 | 8.63% | 79.43% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 238 | 0 | 238 | | |
| | | 学分 | 14.88 | 0 | | | A/D=8.5% |
| | 集中实践 | 周数 | 31 周 | 0 | 31 周 | | |
| | | 学分 | 32 | 0 | 32 | 0.00% | A/D=18.29% |
| | 小计 | 学分 | 46.88 | 0 | | | A/D=26.79% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.29% |
| 总计 | | 学分 | 159 | 16 | D=175 | 9.14% | |
| | | 学时 | 3114 | 256 | 3370 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 37.75 | 47.25 | 86.75 | 25.75 | 18.75 | 23.75 | 17.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 9.0 | 12.0 | 9.0 | 0 |

# 电子信息类（大类阶段）专业人才培养方案

## （一）通识教育课程

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 16.5 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 小计 | | 16.5 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 02D003 | 工程学导论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 2 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 1.5 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 小计 | | 1.5 | | | | | | | |

## （二）学科基础平台课程

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 020152 | 面向对象程序设计 | 3 | 48 | 34 | 14 | | | 1 | 25 |
| | 020421 | 电路(一) | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 下 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 020422 | 电路(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 | |
| | 020423 | 电路实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 2 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 小计 | | 25 | | | | | | | |

### （三）集中实践教学环节

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践课 | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |

### （四）第二课堂

第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 电气工程及其自动化专业人才培养方案

**制定人：　武鹏　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　吴飞**

## 一、培养目标

本专业以社会主义核心价值观为引领，以知识、能力和素质协调发展作为德育目标。强化立德树人根本任务，培养具有良好的人文科学素养、社会责任感、职业道德的“德、智、体、美、劳”全面发展的社会主义建设者和接班人；具备良好的综合管理能力、国际视野和跨文化交流能力，掌握电力系统及其自动化、供配电、电力电子等技术，适应行业的快速发展，能够在电气工程领域从事系统运维、电气设计、设备制造、研究开发、工程管理等工作的高素质工程应用型人才，主要服务于上海及周边地区的智能电网、建筑电气和新能源发电等相关行业。本专业的培养目标可细化为以下 5 点：

（1）能够综合运用数学等自然科学、专业知识及交叉学科知识并使用现代工具，解决电气工程领域中的复杂工程问题，具有分析、研究、设计、实施与创新能力。

（2）能够在企业或其他相关部门从事技术管理工作，具有组织和实施电气工程项目的团队合作能力和管理能力。

（3）能够综合考虑社会、法律、环境等因素，针对应用需求提出可行性方案，并对行业发展趋势具有前瞻性，遵守行业规范，具有良好的职业道德、可持续发展理念和社会责任感，切实践行社会主义核心价值观。

（4）能够在电气工程领域与国内外同行或公众进行交流沟通，具有国际视野和跨文化交流与合作能力。

（5）能够具备自主学习和终身学习能力，能够通过不断学习在电气工程领域具有较强的竞争力。

## 二、专业特色

本专业聚焦智能电网、城市供电、新能源发电等方向，注重与计算机、自动化、电子信息等其它学科的交叉与融合，强调学生工程实践能力和综合素质的提升，着力培养掌握扎实的电气工程自动化专业知识，具有较强工程实践能力与创新意识，能够分析和解决电网运行、电气装备运行与控制、智能电网、新能源发电等相关领域工程实际问题，可从事电气工程自动化系统与装置的软件与硬件设计、技术开发、系统集成、工程设计与实施、组织管理等方面工作。

## 三、毕业要求

本专业学生主要学习电工技术、电子技术、控制理论、信息处理、计算机技术等方面的基础理论和基本知识，受到较好的工程实践基本训练，具有电气工程和设备的分析与设计、研究与开发的能力。

本专业坚持专业知识与专业能力、社会责任与价值取向、综合素质与发展能力平行发展和思政育人的理念，根据专业培养目标确定本专业毕业要求如下：

（1）工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决电气工程领域的复杂工程问题。

（2）问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析电气工程领域内复杂工程问题，以获得有效结论。

（3）设计/开发：能够设计针对电气工程领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

（4）研究：能够基于科学原理并采用科学方法对电气工程领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

（5）使用现代工具：能够针对电气工程领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰

当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对电气工程领域的复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

（6）工程与社会：能够基于电气工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

（7）环境和可持续发展：能够理解和评价针对电气工程领域内复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

（8）职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

（9）个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

（10）沟通：能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

（11）项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

（12）终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

主干学科：电气工程及其自动化

专业核心课程：电机学、电力电子技术、电力系统分析、继电保护原理、可再生能源发电与储能技术

专业基础课程：电路、模拟电子技术、数字电子技术、自动控制理论、信号与系统、电磁场与电磁波

计算机类课程：面向对象程序设计等。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | | | M | | | L | | M | | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | M | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | | M | L | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | M | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | H |
| 形式与政策 1-8 | | | | | | | M | | | | | |
| 劳动教育 1-4 | | | | | | | L | H | H | H | | |
| 军事理论 | | | | | | | | | | L | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | M | | | |
| 体质健康 | | | | | | H | L | H | | | | |
| 大学英语综合（一）～（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语听说（一）～（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | H | | H |
| 面向对象程序设计 | L | | | | L | | | | | | | |
| 经济管理类公选课 | | | | | | | | | | | M | |
| 人文哲学类公选课 | | | | | | | | | | | | H |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | H | | | | M |
| 大学生职业规划与管理 | | | | | | | | L | | | | L |
| 科技文献检索与写作 | | M | | | H | | | | | M | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 高等数学 A（上）（下） | L | H | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | M | | | | | | | | | | | |
| 复变函数与积分变换 | M | M | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | L | | | H | | | | | | | | |
| 大学物理 A（上）～（下） | H | | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（上）～（下） | H | | | | | | | | | | | |
| 工程学导论 | | | H | | | H | M | H | | M | | |
| 电路 | | L | M | | | | | | | | | |
| 电路实验 | | | | M | | | | | | | | |
| 模拟电子技术 | | M | | | | | | | | | | |
| 模拟电子技术实验 | | | | M | | | | | | | | |
| 数字电子技术 | | M | | | | | | | | | | |
| 数字电子技术实验 | | | | M | | | | | | | | |
| 自动控制理论* | M | L | | H | | | | | | | | |
| 电机学* | L | | M | H | L | | | | | | | |
| 单片微机应用技术 | | | | | H | | | | | | | |
| 电磁场与电磁波 | | | | L | M | | | | | | | |
| 信号与系统 | | | L | M | | | | | | | | |
| 电力系统分析* | M | H | | | | | | | | | | |
| 继电保护原理* | | M | H | | M | | | | | | | |
| 电力电子技术* | | M | | M | H | | | | | | | |
| 发电厂电气工程* | | H | | M | | | | | | | | |
| 电气控制技术* | | M | H | | M | | | | | | | |
| 高电压技术* | L | H | | | | | | | | | | |
| 供配电技术 | | | H | | M | | | | | | | |
| 可再生能源发电与储能技术* | L | | | | M | | | | | | | |
| 人工智能基础 | L | M | | | | | | | | | | |
| 新能源系统运行综合实验 | | | M | | M | | | | | | | |
| 认识实习 | | | | | | M | H | | | | M | M |
| 军训 | | | H | | | | | | M | | | |
| 电气工程专业实习 | | | | | | | | M | H | L | | L |
| 电气工程生产实习 | | | | | | | | M | H | L | | L |
| 工程基础训练 C | | | H | | | H | | | L | | | |
| 电工实习 | | | M | | | M | | | | | | |
| 电机及拖动综合实验 | | | H | | | | M | | | | | |
| 电气控制综合实验 | | M | | | | | | | | | H | |
| 智能电网综合实验 | | M | | | L | | | | | | M | |
| 电气设计综合实验 | | | M | M | | | | | | L | | |
| 微机应用综合实验 | | | | | H | | | | | L | | |
| 专业综合设计 | | | M | H | | | M | | M | | H | |
| 毕业设计（论文）* | | H | M | | L | | | H | | M | L | H |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | H | | | | M |
| 四史类课程 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 创新创业类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |
| 素质拓展类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

以产业发展对人才需求为导向、以产学研战略联盟为平台，坚持企业参与人才培养全过程的办学之路。通过与国网上海市电力公司、上海电气集团、正泰电气、上海电力设计院有效公司等国内外知名企业的深度合作，探索校企协同的人才培养模式，培养能够适应行业技术快速发展，从事电气工程领域的高素质工程应用型人才。依托已经建立的企业实践基地，校企双方根据人才培养目标和培养方案要求，共同制定实习教学大纲，编写实习指导书，指导本科毕业设计，并制定相应的保障措施。

本专业包括实验、实习、毕业设计（论文）等实践性教学环节。其中，企业实践环节共 24 周，包括认识实习（1 周）、专业综合设计（2 周）、电气工程专业实习（2 周）、电气工程毕业实习（2 周）、电气工程综合设计（3 周）、新能源系统运行综合设计（2 周）和毕业设计（论文）（16 周）。在实践教学过程中，注重培养学生的职业精神和职业道德，有效提升学生工程实践能力。

（2）劳动教育实践

集中实践教学环节“电气工程综合设计”可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程，培养学生的实践观点、劳动观点和组织纪律性，能够在电气工程实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。

## 七、学制及毕业规定

1. 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

2. 学生在规定的学习年限内修满培养计划规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修课程达到 156 学分，选修课程达到 14 学分（含第二课堂达到 4 学分），方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"电子电气类"通识教育课程中修满 48 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | II | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | III | 02CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| | | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | 基础阶段 | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 拓展阶段 | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 02D003 | 工程学导论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 2 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"电子电气类"学科基础平台课中修满 42 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 020152 | 面向对象程序设计 | 3 | 48 | 34 | 14 | | | 1 | **32** |
| | 020421 | 电路(一) | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 下 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 020422 | 电路(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 | |
| | 020423 | 电路实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 2 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 小计 | | **32** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 020424 | 模拟电子技术 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | **10** |
| | 020611 | 模拟电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 3 上 | |
| | 219108 | 复变函数与积分变换 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 020426 | 数字电子技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 020621 | 数字电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4 上 | |
| | 小计 | | **10** | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 41 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 021248 | 科技文献检索与写作 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 3 上 | **37** |
| | 021377 | 供配电技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | 020286 | 自动控制理论 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 4 | |
| | 021318 | 电机学 | 4 | 64 | 64 | | | * | 4 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 021380 | 电磁场与电磁波 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 上 | |
| | 021399 | 信号与系统 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 上 | |
| | 020227 | 单片微机应用技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 021343 | 电力系统分析 | 4 | 64 | 64 | | | * | 5 | |
| | 021393 | 高电压技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 021398 | 电力电子技术 | 4 | 64 | 56 | 8 | | * | 5 | |
| | 021303 | 电气控制技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 021372 | 继电保护原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 6 | |
| | 021381 | 发电厂电气工程 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 021396 | 可再生能源发电与储能技术 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | 小计 | | 37 | | | | | | | |
| 专业选修 | 020288 | 人工智能基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | 4 |
| | 020170 | 虚拟现实技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 5 上 | |
| | 021145 | 嵌入式实时操作系统 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5 上 | |
| | 022130 | 集散控制系统 | 2 | 32 | 26 | | 6 | | 5 上 | |
| | 021311 | 微机控制系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 021375 | 光伏系统应用 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 下 | |
| | 021809 | 5G 通信技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 021810 | 机器人视觉与传感技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 35 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 上 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249413 | 电工实习 C | 2 | 2 周 | | 3 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础类实践 | 020313 | 电机及拖动综合实验 | 2 | 2 周 | | 5 上 | 7 |
| | 021386 | 微机应用综合实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 021316 | 电气控制综合实验 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 021392 | 智能电网综合实验 | 2 | 2 周 | | 6 上 | |
| | 小计 | | 7 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 020892 | 认识实习 | 1 | 1 周 | | 4 下 | 3 |
| | 021356 | 新能源系统运行综合设计 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 3 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 021367 | 电气工程专业实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | 4 |
| | 021370 | 电气工程综合设计 | 3 | 3 周 | | 7 上 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 020612 | 专业综合设计 | 2 | 2 周 | | 7 上 | 15 |
| | 021368 | 电气工程毕业实习 | 1 | 1 周 | | 7 下 | |
| | 029011 | 毕业设计(论文) | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 15 | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 电气工程及其自动化专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 816 | 96 | 912 | | |
| | | 学分 | 42 | 6 | 48 | 12.5% | 28.24% |
| | 学科基础课 | 学时 | 692 | 0 | 692 | | |
| | | 学分 | 42 | 0 | 42 | 0% | 24.71% |
| | 专业课 | 学时 | 592 | 64 | 656 | | |
| | | 学分 | 37 | 4 | 41 | 9.76% | 24.12% |
| | 小计 | 学时 | 2100 | 160 | 2260 | | |
| | | 学分 | 121 | 10 | 131 | 7.63% | 77.06% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 228 | 42 | 270 | | |
| | | 学分 | 14.25 | 2.62 | | | A/D=8.38% |
| | 集中实践 | 周数 | 39 周 | 0 | 39 周 | | |
| | | 学分 | 35 | 0 | 35 | 0.00% | A/D=20.59% |
| | 小计 | 学分 | 49.25 | 2.62 | | | A/D=28.97% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 156 | 14 | D=170 | 8.24% | |
| | | 学时 | 3270 | 224 | 3494 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 27.75 | 41.25 | 85.25 | 23.25 | 15.75 | 17.75 | 6.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 2.0 | 6.0 | 8.0 | 0 | 0 |

# 广播电视工程专业人才培养方案

**制定人： 张玉金**　　**审核人： 吴飞**

## 一、培养目标

本专业以社会主义核心价值观为引领，以现代信息技术产业发展需求为导向，注重与计算机、自动化控制、电子信息等相关专业的交叉融合，体现立德树人立场，以知识、能力和素质协调发展为德育目标，秉承复合型人才培养理念，培养德、智、体、美、劳和谐发展，能够在广播电视工程实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，具备健全人格和健康心理，具有数学与自然科学基础知识，系统掌握广播电视工程的基础理论、基本技术，具有较高的文化素养和职业素质，知识、能力和素质协调发展的，能够胜任相关技术的科学研究、系统开发、设计及应用等岗位，从事数字电视技术、网络视音频技术、互动媒体平台开发等工作的具有系统思维、工程实践、创新意识和团队合作能力的高素质工程应用型创新人才。

毕业五年左右，学生可预期达到以下目标：

(1)能够综合考虑社会、法律、环境等因素，针对应用需求提出可行性方案，并对行业发展趋势具有前瞻性，遵守行业规范，具有良好的职业道德和可持续发展理念、积极服务社会；

(2)能够熟练运用广播电视工程学科相关知识并使用现代工具，具有扎实的专业理论、实践能力和创新能力，解决广播电视工程领域中的复杂工程项目问题，并从事产品分析、研究、设计、开发及测试等工作；

(3)能够在企业或其他相关部门从事技术管理工作，具有团队合作、沟通、项目管理和协作能力；

(4)能够在广播电视工程领域与国内外同行或公众进行交流沟通，具有国际化视野和跨文化交流与合作能力；

(5)能够通过不断学习在广播电视工程领域具有较强的竞争力，具备自主学习和终身学习的能力。

## 二、专业特色

本专业分为广播电视媒体传输和广播电视媒体内容两大方向，围绕着“紧密结合专业人才培养目标，紧密结合上海地区广播电视行业需求，紧密结合计算机新技术发展”的理念，采取开放办学模式，实现高校、企业和社会教育资源的优势互补，以融合媒体技术为主线，以广播电视媒体传输和广播电视媒体内容制作为两翼，坚持“理论学习＋工程实践＋新技术应用”的高素质工程应用型创新人才培养模式，注重与控制科学与工程等其它学科的交叉与融合，注重实践和创新能力的培养。

## 三、毕业要求

本专业是一个集电子信息工程、通信工程、计算机科学与技术等学科交叉复合的宽口径专业，要求毕业生应获得以下几个方面的知识和能力：

(1)工程知识：能够将数学等自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂广播电视工程问题；

(2)问题分析：能够应用数学等自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题，以获得有效结论；

(3)设计/开发解决方案：能够设计针对电子设备及通信复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

(4)研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论；

(5)使用现代工具：能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性；

(6)工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任；

(7)环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响；

(8)职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在广播电视工程实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

(9)个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；

(10)沟通：能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；

(11)项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用；

(12)终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | | | M | | | L | | M | | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | L | | M | | | | |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | H | | H | H | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | | M | L | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | M | L | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生就业指导 | | | | | | | H | M | H | | | L |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | H | M | H | | | L |
| 形式与政策 1～8 | | | | | | | M | | | | | L |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | L | H | H | H | | |
| 军事理论 | | | | | | | | | M | L | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | M | L | | |
| 大学生心理健康 | | | | | | H | L | H | | | | |
| 体质健康（一、二） | | | | | | H | L | H | | | | |
| 大学英语综合（一、二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语听说（一、二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | H | | H |
| 自然科学类公选课 | | | | | | | L | | | | M | |
| 经济管理类公选课 | | | | | | L | | | | | M | |
| 人文哲学类公选课 | | | | | | | | M | | | | H |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | H | | | | M |
| “四史”专项课程 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 创新创业类课程 | | | | | | | | | H | L | | |
| 素质拓展类课程 | | | | | | | | | H | L | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 高等数学 A（上、下） | L | H | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | L | H | | | | | | | | | | |
| 复变函数与积分变换 | M | M | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | L | | | H | | | | | | | | |
| 大学物理 A（上、下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（上、下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 工程学导论 | | | H | | | H | M | H | | M | | |
| 面向对象程序设计 | | | | H | M | | | | | | | |
| 电路（一、二） | M | | | H | | | | | | | | |
| 电路实验 | M | | | | H | | | | | | | |
| 数字电子技术 | M | | | H | | | | | | | | |
| 数字电子技术实验 | M | | | | H | | | | | | | |
| 微机原理及接口技术* | | | M | | H | | L | | | | | |
| 模拟电子技术 | M | | | H | | | | | | | | |
| 模拟电子技术实验 | M | | | | H | | | | | | | |
| 嵌入式系统导论* | | | H | M | | | | | | | | |
| 自动控制理论* | L | H | | | M | | | | | | | |
| 可编程器件应用* | | | H | | M | | | | | | | |
| 科技文献检索与写作* | | L | | | L | | | | | H | | M |
| 信号与系统* | | M | L | | H | | | | | | | |
| 通信原理* | L | L | H | M | | | | | | | | |
| 信息论与编码原理* | | H | L | | | | | | | | | |
| 数字信号处理* | L | M | | | H | | | | | | | |
| 计算机网络* | | H | | L | M | | | | | | | |
| 数字视频处理* | | H | M | L | | | | | | | | |
| 数字电视系统* | M | H | | | L | | | | | | | |
| 5G 通信技术 | | | L | | M | | | | | | | |
| 机器人视觉与传感技术 | | | L | | M | | | | | | | |
| 广电网体系与架构 | | | L | | H | | | | | | | |
| 智能终端软件开发 | | | L | | H | | | | | | | |
| 路由与交换 | | | | H | L | | | | | | | |
| 无线通信技术 | | M | | H | | | | | | | | |
| 语音信号处理技术 | L | | | | H | | | | | | | |
| AR/VR 技术 | | | L | | M | | | | | | | |
| 计算机视觉 | | | L | H | | | | | | | | |
| 数字内容安全 | | | L | | H | | | | | | | |
| 网络流媒体 | | | L | | H | | | | | | | |
| 军训 | | | | | | | | L | M | | | |
| 工程基础训练 C | | | | | | L | | | M | | | |
| 电工实习 B | | | | | | M | L | | | | | |
| 广播电视工程认识实习 | | | H | | | | M | | | | L | |
| 可编程器件综合实验 | | | H | | | | L | | | | | |
| 计算机网络综合实验 | | | | H | | | L | | | | | |
| 数字电视系统综合实验 | | | | H | | | L | | | | | |
| 媒体传输与演播综合实验 | | | | H | | | L | | | | | |
| 专业综合设计 | | | H | | | | | | | M | L | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 广播电视工程见习实习 | | | | | | H | | | | L | | |
| 广播电视工程顶岗实习 | | | | | | H | | | L | | | |
| 广播电视工程专业实习 | | | | | | H | | | L | | | |
| 毕业设计（论文） | | H | M | H | M | L | | | | M | | M |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

(1)产教融合特色

本专业作为教育部卓越工程师计划和上海市教委应用型本科试点专业，从专业设立之初就秉持“3 年理论学习+1 年校外企业实习”的办学模式，从上海地区有针对性地联络了 20 多家行业企业共建人才实习基地，拓展学生在企业的实践环节和工程环节的培养。依托已经建立的企业实践基地，校企双方根据人才培养目标和培养方案要求，共同制定实习教学大纲，编写实习指导书，并制定相应的保障措施。每个实践基地均配备有稳定的企业指导教师，与校内教师共同指导和管理学生实习和毕业设计（论文）工作。

本专业包括实验、实习、毕业设计（论文）等实践性教学环节。其中，企业实践环节共 32 周，包括广播电视工程认识实习（2 周）、专业综合设计（2 周）、广播电视工程见习实习（4 周）、广播电视工程顶岗实习（4 周）、广播电视工程专业实习（4 周）和毕业设计（论文）（16 周）。在实践教学过程中，注重培养学生的职业精神和职业道德，有效提升学生工程实践能力。

(2)劳动教育实践

集中实践教学环节“广播电视工程顶岗实习”可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程，培养学生的实践观点、劳动观点和组织纪律性，能够在广播电视工程实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

(1)本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

(2)学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修学分达到 154 学分，选修学分达到 16 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在”电子电气类”通识教育课程中修满 48 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 24 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | III | 02CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 02D003 | 工程学导论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 2 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在”电子电气类”学科基础平台课中修满 42 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 020152 | 面向对象程序设计 | 3 | 48 | 34 | 14 | | | 1 | 32 |
| | 020421 | 电路(一) | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 下 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 020422 | 电路(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 | |
| | 020423 | 电路实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 2 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 小计 | | 32 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 020424 | 模拟电子技术 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | 10 |
| | 020611 | 模拟电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 3 上 | |
| | 219108 | 复变函数与积分变换 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 020426 | 数字电子技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 020621 | 数字电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4 上 | |
| | 小计 | | 10 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 38 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课 | 021248 | 科技文献检索与写作 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 3 上 | 32 |
| | 020286 | 自动控制理论 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 4 | |
| | 020509 | 信号与系统 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 | |
| | 021174 | 嵌入式系统导论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 4 下 | |
| | 021706 | 微机原理及接口技术 | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 020709 | 通信原理 | 4 | 64 | 64 | | | * | 5 | |
| | 021556 | 数字信号处理 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |
| | 021588 | 计算机网络 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |
| | 021716 | 可编程器件应用 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 上 | |
| | 020510 | 数字视频处理 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 6 下 | |
| | 021514 | 信息论与编码原理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 021557 | 数字电视系统 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | 小计 | | 32 | | | | | | | |
| 专业选修课 | 020288 | 人工智能基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | 2 |
| | 020170 | 虚拟现实技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 5 上 | |
| | 021145 | 嵌入式实时操作系统 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5 上 | |
| | 022130 | 集散控制系统 | 2 | 32 | 26 | | 6 | | 5 上 | |
| | 021311 | 微机控制系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 021375 | 光伏系统应用 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 下 | |
| | 021809 | 5G 通信技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 021810 | 机器人视觉与传感技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |
| 选修课 广播电视媒体传输模块 | 021539 | 广电网体系与架构 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 4 |
| | 020553 | 智能终端软件开发 | 2 | 32 | 12 | | 20 | | 6 上 | |
| | 021543 | 路由与交换 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 021545 | 无线通信技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| 选修课 广播电视媒体内容模块 | 020790 | 语音信号处理技术 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5 上 | 4 |
| | 021552 | AR/VR 技术 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 5 下 | |
| | 021551 | 数字内容安全 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 6 下 | |
| | 021553 | 网络流媒体 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 6 上 | |
| | 小计 | | 8 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 38 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 上 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科基础类实践 | 249412 | 电工实习 B | 1 | 1 周 | | 3 上 | 6 |
| | 021554 | 可编程器件综合实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 021581 | 计算机网络综合实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 021517 | 数字电视系统综合实验 | 1.5 | 1.5 周 | | 6 下 | |
| | 021561 | 媒体传输与演播综合实验 | 1.5 | 1.5 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（一） | | 021580 | 广播电视工程认识实习 | 2 | 2 周 | | 4 下 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | |
| 国内模块 | 校企产学合作实践（二） | 021527 | 广播电视工程见习实习 | 4 | 4 周 | | 7 上 | **12** |
| | | 021559 | 广播电视工程顶岗实习 | 4 | 4 周 | | 7 下 | |
| | | 021560 | 广播电视工程专业实习 | 4 | 4 周 | | 7 下 | |
| | | 小计 | | **12** | | | | |
| | 校企产学合作实践（三） | 020612 | 专业综合设计 | 2 | 2 周 | | 7 上 | **14** |
| | | 029011 | 毕业设计(论文) | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | | 小计 | | **14** | | | | |
| 国外模块 | “3+1”双学位国外课程 | ELE10102 | Electrical Machine | 5 | 5 周 | | 7 | **30** |
| | | ELE10106 | Electronic Drive | 5 | 5 周 | | 7 | |
| | | ELE10111 | Embedded Systems | 5 | 5 周 | | 7 | |
| | | ELE10112 | Engineering Electronics | 5 | 5 周 | | 7 | |
| | | ENG10100 | Honours Project | 10 | 10 周 | | 8 | |
| | | 小计 | | **30** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 广播电视工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 816 | 96 | 912 | | |
| | | 学分 | 42 | 6 | 48 | 12.5% | 28.24% |
| | 学科基础课 | 学时 | 692 | 0 | 692 | | |
| | | 学分 | 42 | 0 | 42 | 0% | 24.71% |
| | 专业课 | 学时 | 512 | 96 | 608 | | |
| | | 学分 | 32 | 6 | 38 | 15.79% | 22.35% |
| | 小计 | 学时 | 2020 | 192 | 2212 | | |
| | | 学分 | 116 | 12 | 128 | 9.38% | 75.29% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 236 | 42 | 278 | | |
| | | 学分 | 14.75 | 2.62 | | | A/D=8.68% |
| | 集中实践 | 周数 | 12 周 | 0 | 12 周 | | |
| | | 学分 | 38 | 0 | 38 | 0.00% | A/D=22.35% |
| | 小计 | 学分 | 52.75 | 2.62 | | | A/D=31.03% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 154 | 16 | D=170 | 9.41% | |
| | | 学时 | 2380 | 256 | 2636 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 27.75 | 41.25 | 82.25 | 24.25 | 14.75 | 10.75 | 34.75 | 22.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 2.0 | 12.0 | 18.0 | 0 | 0 |

# 人工智能专业人才培养方案

**制定人： 朱海　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人： 吴飞**

## 一、培养目标

本专业以社会主义核心价值观为引领，现代信息技术产业发展需求为导向，注重与计算机、自动化控制、电子信息等相关专业的交叉融合，体现立德树人立场，秉承复合型人才培养理念，培养德、智、体、美、劳和谐发展，能够在人工智能实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，具备健全的人格、健康的心理，和良好的社会道德，具有数学与自然科学基础知识，系统掌握人工智能的基础理论、基本技术，具有较高的文化素养和职业素质，知识、能力和素质协调发展的，能够胜任人工智能技术的科学研究、系统开发、设计及应用等岗位，从事人工智能及相关领域工作的具有系统思维、工程实践、创新意识和团队合作能力的高素质工程应用型人才。

毕业五年左右达到：

(1)具有运行、维护、管理人工智能复杂系统的能力，并能够综合考虑经济、环境、法律、安全、健康、伦理等方面的影响因素。

(2)具有扎实的专业理论与实践能力，并有良好的人文素养、社会责任感和工程职业道德，能够从事产品或系统开发、测试等工作。

(3)具有较强创新能力，能够从事产品或技术的研发工作。

(4)具有团队合作、沟通和项目管理能力，能够组织和协调团队成员进行系统设计和开发。

(5)具有国际化视野和跨文化交流与合作能力，能够在不同职能团队中发挥特定的作用。

## 二、专业特色

专业特色：本专业紧密结合国家战略及人工智能产业发展需求，采取开放办学模式，实现高校、企业和社会教育资源的优势互补，以人工智能技术为主线，坚持“理论学习＋工程实践＋新技术应用”的高素质工程应用型人才培养模式，注重与计算机、控制科学与工程、自动化等其它学科的交叉与融合，注重实践和创新能力的培养，聚焦智能制造、大数据智能分析处理、智能机器人等行业能力的培养。

## 三、毕业要求

本专业是一个人工智能领域的宽口径专业，要求毕业生应获得以下几个方面的知识和能力：

1. **工程知识**：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决人工智能领域复杂工程问题；

2. **问题分析**：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析人工智能领域复杂工程问题，以获得有效结论；

3. **设计/开发解决方案**：能够设计针对人工智能领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计开发环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

4. **研究**：能够基于科学原理并采用科学方法对人工智能领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论；

5. **使用现代工具**：能够针对人工智能领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对人工智能领域复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性；

6. **工程与社会**：能够基于人工智能工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担

的责任；

7. **环境和可持续发展**：能够理解和评价针对人工智能领域复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响；

8. **职业规范**：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在人工智能工程实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

9. **个人团队**：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；

10. **沟通**：能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并通晓国际规则，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；

11. **管理**：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用；

12. **终身学习**：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决人工智能领域复杂工程问题。

## 四、课程体系

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | | | | | | H | | H | | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | H | | | | |
| 形势与政策 1～8 | | | | | | | M | | | | | |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | | | | | | M |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | H | M | H | | | L |
| 军事理论 | | | | | | | | L | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | H |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生心理健康 | | | | | | H | L | H | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一)(二) | | | | | | H | | H | | | | |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | | | | | H |
| 四史专项课程 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | | | M | | H | |
| 大学英语综合（一）(二) | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语听说（一）(二) | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | H | | H |
| 工程学导论 | | | | | | M | L | | | | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | H | M | | |
| 体质健康(一)(二) | | | | | | H | L | | | | | |
| 自然科学类公选课 | | | | | | | L | | | | M | |
| 经济管理类公选课 | | | | | | L | | | | | M | |
| 人文哲社类公选课 | | | | | | | | M | | | | H |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | H | | | | M |
| 面向对象程序设计 | | | | | H | | | | | | | |
| 电路（一）（二） | H | | | | | | | | | | | |
| 电路实验 | | | M | M | | | | | | | | |
| 高等数学（上）（下） | L | H | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | L | H | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学物理 A（上）（下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 大学物理实验（上）（下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | L | | | H | | | | | | | | |
| 算法与数据结构* | L | | H | | M | | | | | | | |
| 数字电子技术 | | | H | | | | | | | | | |
| 数字电子技术实验 | | | | M | | | | | | | | |
| 离散数学 | H | | | | | | | | | | | |
| 数据科学与分析* | | H | | | M | | | | | | | |
| 科技文献检索与写作 | | M | | | | | | | | M | | |
| Python 程序设计* | | | | | H | | | | | | | |
| 微机原理及接口技术* | | | H | | | | | | | | | |
| 信号与系统* | H | L | | | | | | | | | | |
| 可编程器件应用* | | | M | | H | | | | | | | |
| 机器学习* | | M | | H | | | | | | | | |
| 群体智能基础* | | H | | M | | | | | | | | |
| 深度学习* | | | | H | M | | | | | | | |
| 计算机视觉* | | | | H | M | | | | | | | |
| 自然语言处理* | | | | H | M | | | | | | | |
| 语音识别技术* | | | | H | M | | | | | | | |
| 5G 通信技术 | | | L | | M | | | | | | | |
| 机器人视觉与传感技术 | | | L | | M | | | | | | | |
| 工程基础训练 C | | | L | | | | | | L | | | |
| 军训 | | | | | | | | | M | | | |
| 电工实习 B | | | M | | | | | | L | | | |
| 可编程器件综合实验 | | | H | | H | | | | | | | |
| 工程专题综合实验 | | | H | | M | | | | | | | |
| 群体智能综合实验 | | | H | | M | | | | | | | |
| 计算机视觉综合实验 | | | M | H | | | | | | | | |
| 自然语言处理综合实验 | | | M | H | | | | | | | | |
| 机器学习应用综合实验 | | | M | H | | | | | | | | |
| 人工智能见习实习 | | | | | | | | M | L | L | | L |
| 人工智能岗位实习 | | | | | | | | M | L | L | | L |
| 专业综合设计 | | M | H | M | M | | M | | M | | | |
| 毕业设计(论文) | | H | M | H | M | L | | | | M | | M |
| 创新创业类课程 | | | | | | | | | H | L | | |
| 素质拓展类课程 | | | | | | | | | H | L | | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（一）产教融合特色

本专业已在新一代机器学习、深度学习与计算机视觉、智能无人系统、医疗健康大数据智能分析等方向上形成了鲜明特色，牵头多个重点、重大科研项目，形成了从人工智能基础理论、共性技术、应用技术到应用集成的完整研究链条。在产教融合协同育人方面学院具备得天独厚的优势条件，已与文广集团、中国联通、诺基亚贝尔等企业进行合作，学生将有机会进入企业进行实习实训，接触行业前沿，校企 协同联合培养人工智能高端人才。

本专业包括实验、实习、毕业设计（论文）等实践性教学环节。其中，企业实践环节

共 11 周，包括人工智能认识实习（1 周）、人工智能见习实习（5 周）、人工智能岗位实习（5 周）。在实践教学过程中，注重培养学生的职业精神和职业道德，有效提升学生工程实践能力。

（二）劳动教育实践

集中实践教学环节“人工智能见习实习”可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程，培养学生的实践观点、劳动观点和组织纪律性，能够在人工智能实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修学分达到 154 学分，选修学分达到 16 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"电子电气类"通识教育课程中修满 48 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | | 小计 | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | | 小计 | **4** | | | | | | | |
| | III | 02CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | **1** |
| | | | 小计 | **1** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | **8** |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | | 小计 | **8** | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | **2** |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | | 小计 | **54** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 02D003 | 工程学导论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 2 | **2** |
| | | | 小计 | **2** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"电子电气类"学科基础平台课中修满 42 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 020152 | 面向对象程序设计 | 3 | 48 | 34 | 14 | | | 1 | 32 |
| | 020421 | 电路(一) | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 下 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 020422 | 电路(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 | |
| | 020423 | 电路实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 2 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 小计 | | **32** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 020115 | 算法与数据结构 | 4 | 64 | 48 | 16 | | * | 4 | 10 |
| | 020426 | 数字电子技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 020621 | 数字电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4 上 | |
| | 021109 | 离散数学 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 | |
| | 小计 | | **10** | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 38 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 021224 | 数据科学与分析 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 3 下 | 32 |
| | 021248 | 科技文献检索与写作 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 3 上 | |
| | 021801 | Python 程序设计 | 3 | 48 | 24 | | 24 | * | 3 | |
| | 021706 | 微机原理及接口技术 | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 021820 | 信号与系统 | 4 | 64 | 48 | 16 | | * | 4 | |
| | 021716 | 可编程器件应用 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 下 | |
| | 021802 | 机器学习 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |
| | 021804 | 群体智能基础 | 3 | 48 | 48 | | | | 5 | |
| | 021805 | 深度学习 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 6 | |
| | 021806 | 计算机视觉 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | 021807 | 自然语言处理 | 3 | 48 | 48 | | | | 6 | |
| | 021808 | 语音识别技术 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 下 | |
| | 小计 | | **32** | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业选修 | 020288 | 人工智能基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | 6 |
| | 020170 | 虚拟现实技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 5 下 | |
| | 021145 | 嵌入式实时操作系统 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5 下 | |
| | 022130 | 集散控制系统 | 2 | 32 | 26 | | 6 | | 5 上 | |
| | 021311 | 微机控制系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 021375 | 光伏系统应用 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 下 | |
| | 021809 | 5G 通信技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 021810 | 机器人视觉与传感技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |

## （四）集中实践教学环节（应修 38 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 上 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科基础类实践 | 249412 | 电工实习 B | 1 | 1 周 | | 3 上 | 9 |
| | 021554 | 可编程器件综合实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 021811 | 工程专题综合实验 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 021812 | 群体智能综合实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 021813 | 计算机视觉综合实验 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 021815 | 自然语言处理综合实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 021817 | 机器学习应用综合实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 9 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 021816 | 人工智能认识实习 | 1 | 1 周 | | 4 下 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 021818 | 人工智能见习实习 | 5 | 5 周 | | 7 上 | 5 |
| | 小计 | | 5 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 021819 | 人工智能岗位实习 | 5 | 5 周 | | 7 下 | 5 |
| | 小计 | | 5 | | | | |
| 校企产学合作实践（四） | 020612 | 专业综合设计 | 2 | 2 周 | | 7 上 | 14 |
| | 029011 | 毕业设计(论文) | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 14 | | | | |

## （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 人工智能专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 816 | 96 | 912 | | |
| | | 学分 | 42 | 6 | 48 | 12.5% | 28.24% |
| | 学科基础课 | 学时 | 688 | 0 | 688 | | |
| | | 学分 | 42 | 0 | 42 | 0% | 24.71% |
| | 专业课 | 学时 | 512 | 96 | 608 | | |
| | | 学分 | 32 | 6 | 38 | 15.79% | 22.35% |
| | 小计 | 学时 | 2016 | 192 | 2208 | | |
| | | 学分 | 116 | 12 | 128 | 9.38% | 75.29% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 280 | 42 | 322 | | |
| | | 学分 | 17.5 | 2.62 | | | A/D=10.29% |
| | 集中实践 | 周数 | 42 周 | 0 | 42 周 | | |
| | | 学分 | 38 | 0 | 38 | 0.00% | A/D=22.35% |
| | 小计 | 学分 | 55.5 | 2.62 | | | A/D=32.64% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 154 | 16 | D=170 | 9.41% | |
| | | 学时 | 3276 | 256 | 3532 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 27.75 | 41.25 | 80.25 | 25.25 | 12.75 | 15.75 | 12.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 2.0 | 6.0 | 8.0 | 0 | 0 |

# 自动化专业人才培养方案

**制定人： 苏晓宇**　　　　　　　　　　　　　　　　　**审核人： 吴飞**

## 一、培养目标

本专业强化立德树人根本任务，培养“德、智、体、美、劳”全面发展的社会主义建设者和接班人；面向长三角地区智能制造及自动化行业，服务地方经济发展，依托产教融合，培养具有良好人文和科学素养、社会责任感和职业道德，具备综合管理能力、国际视野和跨文化交流能力，能够在自动化及相关领域从事运营维护、系统设计、技术开发、项目管理、科学研究等工作的高素质工程应用型人才。

毕业五年左右期望达到：

（1）能够熟练运用自动化学科相关知识并使用现代工具，能够解决自动化领域中的复杂工程项目问题，具有分析、研究、设计、实施与创新能力。

（2）能够在企业或其他相关部门从事技术管理工作，具有组织和实施自动化工程项目的团队合作能力和管理能力。

（3）能够综合考虑社会、法律、环境等因素，针对应用需求提出可行性方案，并对行业发展趋势具有前瞻性，遵守行业规范，具有良好的职业道德和可持续发展理念、积极服务社会。

（4）能够在自动化领域与国内外同行或公众进行交流沟通，具有国际视野和跨文化交流与合作能力。

（5）能够通过不断学习在自动化领域具有较强的竞争力，具备自主学习和终身学习能力。

## 二、专业特色

本专业以产业需求为导向、以产学研战略联盟为平台，坚持企业参与人才培养全过程的办学之路。通过与航空、制药、芯片制造等行业的相关企业深度合作，探索校企协同的人才培养模式。强调先进信息技术与自动化技术相结合、控制器件与系统集成相结合、硬件与软件设计相结合，培养可从事自动化、人工智能、机器人及相关领域的软硬件设计、系统集成、技术开发、项目管理等工作的高素质工程应用型人才。

## 三、毕业要求

本专业学生主要学习电工技术、电子技术、控制理论、信息处理、系统工程、自动检测与仪表、计算机技术与应用和网络技术等方面的基础理论和基本知识，受到较好的工程实践基本训练，具有系统分析与设计、研究与开发的能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1．工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题。

2．问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析自动化及相关领域内复杂工程问题，以获得有效结论。

3．设计/开发解决方案：能够设计针对自动化领域复杂工程问题的解决方案，设计满足自动控制需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4．研究：能够基于科学原理并采用科学方法对自动化领域的工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5．使用现代工具：能够针对自动化领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对自动化领域的复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6．工程与社会：能够基于自动化工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实

践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对自动化领域内复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：形成正确的价值观念、良好的政治觉悟及品德修养。具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通：能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

主干学科：控制科学与工程、计算机科学与技术

课程体系：

控制系列课程：自动控制理论、现代控制理论、电机及拖动基础、运动控制系统、检测与转换技术、过程控制系统、集散控制系统、智能控制及优化、机器人控制技术。

计算机系列课程：单片微机应用技术、可编程序控制器应用技术、计算机控制技术、Python 程序设计。

电力电子技术系列课程：电路、电子技术（模拟、数字）、现代电力电子技术。

课程体系与毕业要求支撑矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | | | M | | | L | | M | | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | M | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | M | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | | | | | | | | H | | | | H |
| 形式与政策 1-8 | | | | | | | M | | | | | |
| 劳动教育 1-4 | | | | | | | L | H | H | H | | |
| 军事理论 | | | | | | | | | | L | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | M | | | |
| 体质健康 | | | | | | H | L | H | | | | |
| 大学英语综合（一）～（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语听说（一）～（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | H | | H |
| 面向对象程序设计 | L | | | | L | | | | | | | |
| 经济管理类公选课 | | | | | | | | | | | M | |
| 人文哲学类公选课 | | | | | | | | | | | | H |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | H | | | | M |
| 大学生职业规划与管理 | | | | | | | | L | | | | L |
| 科技文献检索与写作 | | M | | | H | | | | | M | | |
| 高等数学 A（上） | L | H | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 高等数学 A（下） | L | H | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | M | | | | | | | | | | | |
| 复变函数与积分变换 | M | M | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | L | | | H | | | | | | | | |
| 大学物理 A(上) | L | H | | | | | | | | | | |
| 大学物理 A(下) | L | H | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A(上) | | M | | L | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A(下) | | M | | L | | | | | | | | |
| 工程学导论 | | | H | | | H | M | H | | M | | |
| 电路 | | L | M | | | | | | | | | |
| 电路实验 | | | | M | | | | | | | | |
| 模拟电子技术 | | M | | | | | | | | | | |
| 模拟电子技术实验 | | | | M | | | | | | | | |
| 数字电子技术 | | M | | | | | | | | | | |
| 数字电子技术实验 | | | | M | | | | | | | | |
| 自动控制理论* | M | L | | H | | | | | | | | |
| 电机及拖动基础* | L | | M | H | L | | | | | | | |
| 单片微机应用技术 | | | | | H | | | | | | | |
| 现代控制理论* | M | H | | | | | | | | | | |
| 现代电力电子技术 | | M | | M | H | | | | | | | |
| 可编程序控制器应用技术 | M | | M | | L | | | | | | | |
| 检测与转换技术* | | H | | M | | | | | | | | |
| 计算机控制技术* | | M | H | | M | | | | | | | |
| 智能控制及优化 | L | H | | | | | | | | | | |
| 工业通信网络技术和应用 | | | H | | M | | | | | | | |
| Python 语言编程 | L | | | | M | | | | | | | |
| 人工智能基础 | L | M | | | | | | | | | | |
| 集散控制系统 | | | M | | M | | | | | | | |
| 单片微机应用技术 | | M | | | | | | | | | H | |
| 运动控制系统 | | M | | H | | | | | | | | |
| 过程控制系统 | | M | | H | | | | | | | | |
| 机器人控制技术 | | | M | M | | L | | | | | | |
| 自动化专业认识实习 | | | | | | M | M | L | | | | L |
| 军训 | | | H | | | | | | M | | | |
| 工程基础训练 C | | | H | | | H | | | L | | | |
| 电工实习 | | | M | | | M | | | | | | |
| 计算机辅助设计综合实验 | | | H | | | | M | | | | | |
| 单片微机应用综合实验 | | M | | | | | | | | | H | |
| 自动化专业实习 | | L | M | | L | M | M | M | | L | | L |
| 控制系统仿真综合实验 | | M | | | L | | | | | | M | |
| 机器人控制综合实验 | | | M | M | | | | | | L | | |
| 专业综合设计 | | | | | H | | | | | L | | |
| 智能控制系统综合实验 | | | M | H | | | M | | M | | H | |
| 自动化毕业实习 | | | M | M | M | H | M | H | L | M | M | M |
| 毕业设计（论文）* | | H | M | | L | | | H | | M | L | H |
| 创新创业类课程 | | | L | | | | | | H | | M | L |
| 素质拓展类课程 | | | L | | | | | | H | L | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 四史类课程 | | | | | | L | | H | | | | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

以产业发展对人才需求为导向、以产学研战略联盟为平台，坚持企业参与人才培养全过程的办学之路。通过与上海工业自动化仪表研究院、正泰电气、固高科技、西门子工业自动化与驱动集团、德国倍福自动化等国内外知名企业的深度合作，探索校企协同的人才培养模式，培养能够适应行业技术快速发展，从事自动化及智能控制等领域的高等工程应用型人才。依托已经建立的企业实践基地，校企双方根据人才培养目标和培养方案要求，共同制定实习教学大纲，编写实习指导书，并制定相应的保障措施。每个基地均配备有企业稳定的实习指导教师，与校内教师共同指导和管理学生实习工作。校内指导老师负责向学生明确实习内容、任务、计划进度、日程安排及实习管理规定等事宜；企业指导教师根据学校要求和企业生产实际，做好企业安全生产、规章制度、保密制度等教育工作。

本专业包括实验、实习、毕业设计（论文）等实践性教学环节。其中，校企合作实践环节共 26 周，包括自动化专业认识实习（1 周）、专业综合设计（2 周）、专业实习（3 周），自动化毕业实习（4 周）和毕业设计（论文）（16 周）。在实践教学过程中，注重培养学生的职业精神和职业道德，有效提升学生工程实践能力。

（2）劳动教育实践

集中实践教学环节“自动化毕业实习”可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程，培养学生的劳动观念、劳动习惯、劳动情感、劳动精神及理论联系实际的能力，能够在自动化专业实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。

## 七、学制及毕业规定

1.本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

2.学生在规定的学习年限内修满培养计划规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修课程达到 156 学分，选修课程 14 学分（含第二课堂达到 4 学分），方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"电子电气类"通识教育课程中修满 48 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 类 | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | III | 02CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 02D003 | 工程学导论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 2 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"电子电气类"学科基础平台课中修满 42 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 020152 | 面向对象程序设计 | 3 | 48 | 34 | 14 | | | 1 | **32** |
| | 020421 | 电路(一) | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 下 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 020422 | 电路(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 | |
| | 020423 | 电路实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 2 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 小计 | | **32** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 020424 | 模拟电子技术 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | **10** |
| | 020611 | 模拟电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 3 上 | |
| | 219108 | 复变函数与积分变换 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 020426 | 数字电子技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 020621 | 数字电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4 上 | |
| | 小计 | | **10** | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 38 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课 | 021248 | 科技文献检索与写作 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 3 上 | 34 |
| | 020286 | 自动控制理论 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 4 | |
| | 021249 | 单片微机应用技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 020204 | 现代控制理论 | 3 | 48 | 48 | | | | 5 | |
| | 020278 | 电机及拖动基础 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 5 | |
| | 020295 | 现代电力电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 5 | |
| | 021235 | 可编程序控制器应用技术 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 5 上 | |
| | 020234 | 计算机控制技术 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 6 | |
| | 021236 | 检测与转换技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 021237 | 智能控制及优化 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 022105 | 工业通信网络技术和应用 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 020897 | 运动控制系统 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 7 | |
| | 021238 | 机器人控制技术 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 7 上 | |
| | 021241 | 过程控制系统 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 34 | | | | | | | |
| 专业选修课 | 021207 | Python 语言编程 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 3 上 | 4 |
| | 020288 | 人工智能基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 089508 | 机载设备（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 4 | |
| | 020170 | 虚拟现实技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 5 下 | |
| | 021145 | 嵌入式实时操作系统 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5 下 | |
| | 022130 | 集散控制系统 | 2 | 32 | 26 | | 6 | | 5 上 | |
| | 021239 | 图像处理与机器视觉 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 6 上 | |
| | 021311 | 微机控制系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 021375 | 光伏系统应用 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 下 | |
| | 021809 | 5G 通信技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 021810 | 机器人视觉与传感技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 23 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 38 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 上 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249414 | 电工实习 D | 2 | 2 周 | | 3 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础类实践 | 020264 | 机器人控制综合实验 | 2 | 2 周 | | 1 | 8 |
| | 021242 | 计算机辅助设计综合实验 | 2 | 2 周 | | 1 | |
| | 021243 | 智能控制系统综合实验 | 2 | 2 周 | | 1 | |
| | 021245 | 控制系统仿真综合实验 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 小计 | | 8 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 021240 | 自动化专业认识实习 | 1 | 1 周 | | 4 下 | 3 |
| | 021246 | 单片微机应用综合设计 | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | 3 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 021247 | 自动化专业实习 | 3 | 3 周 | | 5 下 | 5 |
| | 020612 | 专业综合设计 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 5 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（三） | 021244 | 自动化毕业实习 | 4 | 4 周 | | 7 下 | 16 |
| | 029011 | 毕业设计(论文) | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 16 | | | | |

## （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 自动化专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 816 | 96 | 912 | | |
| | | 学分 | 42 | 6 | 48 | 12.5% | 28.24% |
| | 学科基础课 | 学时 | 692 | 0 | 692 | | |
| | | 学分 | 42 | 0 | 42 | 0% | 24.71% |
| | 专业课 | 学时 | 544 | 64 | 608 | | |
| | | 学分 | 34 | 4 | 38 | 10.53% | 22.35% |
| | 小计 | 学时 | 2052 | 160 | 2212 | | |
| | | 学分 | 118 | 10 | 128 | 7.81% | 75.29% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 252 | 64 | 316 | | |
| | | 学分 | 15.75 | 4 | | | A/D=9.26% |
| | 集中实践 | 周数 | 42 周 | 0 | 42 周 | | |
| | | 学分 | 38 | 0 | 38 | 0.00% | A/D=22.35% |
| | 小计 | 学分 | 53.75 | 4 | | | A/D=31.61% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 156 | 14 | D=170 | 8.24% | |
| | | 学时 | 3312 | 224 | 3536 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 33.75 | 41.25 | 83.25 | 19.25 | 16.75 | 11.75 | 11.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 2.0 | 5.0 | 6.0 | 10.0 | 0 | 0 |

# 计算机科学与技术专业人才培养方案

**制定人： 俞雷** **审核人： 吴飞**

## 一、培养目标

本专业旨在培养具有职业道德、社会责任感、工匠精神、创新能力、国际视野，能够综合运用和持续更新计算机科学与技术领域的理论知识和专业技能,对计算机应用领域复杂工程问题能够提出创新的、智能的、优化的解决方案，具有团队合作和引领能力，能够主动适应信息技术行业发展需求的计算机应用领域高素质工程应用型人才。

本专业毕业生可从事计算机软硬件系统的设计、开发、测试、部署、运维与管理等工作，也可以进入国内外高校、科研院所继续深造。

毕业生经过 5 年左右的工作历练，可成为工程师、技术骨干或团队管理人才，达到以下目标：

目标 1：具有职业道德和社会责任感，能够在工作中自觉地践行可持续发展理念。

目标 2：具有工匠精神和创新能力，能够为计算机应用领域复杂工程问题提供创新的、智能的、优化的解决方案。

目标 3：具有持续学习能力，能够主动更新计算机应用领域解决复杂工程所需的理论知识及专业技能。

目标 4：具有表达、沟通和合作能力，能够在团队中发挥引领作用，与团队成员协力完成工作。

目标 5：具有跨文化、跨行业交流经验，能够融合国际先进理念和方法，解决来自不同行业的计算机应用方面的需求。

## 二、专业特色

专业特色：本专业围绕着“紧密结合专业人才培养目标，紧密结合地方社会需求，紧密结合计算机新技术发展”的理念,采取开放办学模式，实现高校、企业和社会教育资源的优势互补，坚持“理论学习＋工程实践＋新技术应用”的人才培养模式，倡导多学科的交叉与融合，注重实践和创新能力的培养，面向新工科探索“人工智能+大数据+应用”的人才培养思路，培养在智能媒体计算、物联网与移动互联网、游戏与 AR 等新技术新应用领域社会急需的高素质工程应用型人才。

“3+1”双学位项目：

与爱尔兰格里菲斯学院合作“3+1”双学位项目，1-3 年级在上海工程技术大学进行，4 年级经考核可选拔进入爱尔兰格里菲斯学院修读，学生可接受爱尔兰的教学理念及方法，培养可从事计算机应用等方面工作的高素质工程应用型人才。

## 三、毕业要求

本专业学生主要学习计算机科学与技术方面的基本理论和基本知识，接受从事研究和应用计算机技术的基本训练、具有研究和开发计算机应用系统的基本能力。

毕业生应满足以下几方面要求：

（1）工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决计算机应用领域中的复杂工程问题。

（2）问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析计算机应用领域中的复杂工程问题，以获得有效结论。

（3）设计/开发解决方案：能够针对计算机应用领域中的复杂工程问题设计解决方案，设计软硬件系统流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

（4）研究：能够基于科学原理并采用科学方法对应用系统开发等复杂工程问题进行研究，包括设计软硬件模块、分析与解释数据和现象、并通过信息综合得到合理有效的结

论。

（5）使用现代工具：能够针对计算机应用领域中的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

（6）工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价计算机应用领域中专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

（7）环境和可持续发展：能够理解和评价针对计算机应用领域中复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

（8）职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，崇尚劳动与奉献，履行责任。

（9）个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

（10）沟通：能够就计算机应用领域中的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

（11）项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

（12）终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学英语（基础） | | L | | | | | | | L | M | | |
| 大学英语（拓展） | | | | | | | | | | M | | L |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | M | | | | L |
| 思想道德与法治 | | | H | | | M | | | | | | |
| 形势与政策 1~8 | | | L | | | M | H | | | | | M |
| 军事理论 | | | | | | L | | M | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | H | | | L | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一） | | | | | | | M | H | | | | H |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（二） | | | | | | | M | H | | | | H |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | M | H | | | | H |
| 大学生就业指导 | | | | | | | M | H | L | | | |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | M | | L | | | | |
| 高等数学 A（上） | H | | | | | | | | | | | |
| 高等数学 A（下） | H | | | | | | | | | | | |
| 大学物理 A（上） | M | | | | | | | | | | | |
| 大学物理 A（下） | M | | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（上） | L | L | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（下） | L | L | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | M | L | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | M | M | | | | | | | | | | M |
| 离散数学* | M | H | | | | | | | | | | M |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电路(一) | L | L | | | | | | | | | | |
| 电路(二) | L | L | | | | | | | | | | |
| 电路实验 | L | M | | | | | | | | | | |
| 数字逻辑* | M | M | | | | | | | | | | |
| 工程学导论 | | | | | | H | | M | | | | |
| 数据科学与分析 | | M | | | M | | M | | | | | |
| 计算机导论 | M | | | | | | | M | | | | |
| 计算机组成与结构* | M | M | | L | | | M | | | | | |
| 微型计算机原理 | | | M | | | | | | | | M | |
| 操作系统* | H | M | | M | M | | | | | | | M |
| 编译原理* | L | M | L | | M | | | | | M | | |
| 数据库原理* | M | | M | M | H | | | | | | | L |
| 计算机网络* | | | M | M | | H | | M | | | | M |
| 软件工程* | | | M | | | H | | | | | H | |
| 算法与数据结构* | H | M | M | H | | | | | | | | |
| 机器学习 | M | | | | M | | H | | | H | | |
| 计算机视觉 | | | H | | H | | | | | M | | |
| 面向对象程序设计* | | | M | H | H | | | | | | | |
| 移动应用开发 | | | H | M | M | | | | | | | |
| 数字内容安全 | | | H | | | | | M | | | | |
| Web 信息管理系统 | | | L | M | H | | | | | | M | |
| 嵌入式系统导论 | | L | | L | M | | | | | M | M | |
| 电工实习 B | L | | L | | | | | | M | | | |
| 工程基础训练 C | | | | | | | | | M | | | |
| 认识实习 | | | | | | | | L | H | | | |
| 计算机专业实习 | | | | | | | | H | M | M | | |
| 计算机毕业实习 | | | | | | M | | M | L | | M | M |
| 算法与数据结构课程设计 | | H | H | M | | | | | | M | | M |
| 面向对象课程设计 | H | | M | M | | | | | | M | | |
| 专业综合设计 | M | H | | | M | | | | H | | | |
| 计算机软件综合实验 | L | | M | H | | | | | M | M | | |
| 计算机硬件综合实验 | | | M | M | | | | | M | L | | |
| 计算机网络综合实验 | M | | | | | | | | H | | M | |
| 创新创业类 | | | | | | | | M | M | | H | |
| 素质拓展类 | | | | | | | | | M | L | | |
| 毕业设计（论文） | | M | H | M | M | | M | | | H | M | M |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | H | | | | M |
| 四史类课程 | | | | | | L | | H | | | | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

本专业已通过专业工程教育认证，并获批国家级一流本科专业建设点。专业打造“海外名师+校内教师+企业工程师”三位一体的高水平师资队伍，面向航空、轨道交通等上海市优势产业，与大型企业在人才培养上深入合作。现已与多家上海本地行业企业共建人才实习基地，拓展学生在企业的实践环节和工程环节的培养。依托已经建立的企业实践基

地，校企双方根据人才培养目标和培养方案要求，共同制定实习教学大纲，编写实习指导书，将产业需求凝炼成为复杂工程问题，融入教学内容设计环节，同时吸收富有经验的工程师走进课堂教学。每个实践基地均配备有稳定的企业指导教师，与校内教师共同指导和管理学生实习和毕业设计（论文）工作。

本专业包括实验、实习、毕业设计（论文）等实践性教学环节。其中，企业实践环节共 29.5 周，包括面向对象课程设计（2.5 周）、认识实习（1 周）、计算机软件综合实验（2 周）、计算机专业实习（2 周）、专业综合设计（2 周）、计算机毕业实习（4 周）和毕业设计（论文）（16 周）。在实践教学过程中，注重培养学生的职业精神、职业道德与工匠精神，有效提升学生工程实践能力。

参加 “3+1”双学位项目的学生在国外完成毕业设计（论文），根据中外方要求完成并进行答辩。

（2）劳动教育实践

集中实践教学环节“计算机专业实习”课程可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程。培养学生的实践观点、劳动观点和组织纪律性，能够在工程实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养计划规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分（国外模块需达到 185 学分，具体要求根据专业课程来确定）。其中各类必修课程达到 156 学分，选修课程达到 14 学分（含第二课堂达到 4 学分），方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"电子电气类"通识教育课程中修满 48 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | III | 02CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 专业导论类 | 02D003 | 工程学导论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 2 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 体育类 | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"电子电气类"学科基础平台课中修满 42 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 020152 | 面向对象程序设计 | 3 | 48 | 34 | 14 | | | 1 | 32 |
| | 020421 | 电路(一) | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 下 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 020422 | 电路(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 | |
| | 020423 | 电路实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 2 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 小计 | | 32 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 021108 | 数字逻辑 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 | 10 |
| | 020115 | 算法与数据结构 | 4 | 64 | 48 | 16 | | * | 4 | |
| | 021109 | 离散数学 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 | |
| | 小计 | | 10 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 42 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 021163 | 计算机导论 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 3 上 | 38 |
| | 021224 | 数据科学与分析 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 3 上 | |
| | 021174 | 嵌入式系统导论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 4 | |
| | 021193 | 微型计算机原理 | 2 | 32 | 22 | 10 | | * | 4 上 | |
| | 021146 | 计算机组成与结构 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |
| | 021187 | 操作系统 | 4 | 64 | 50 | 14 | | * | 5 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 021188 | 数据库原理 | 4 | 64 | 44 | 20 | | * | 5 | |
| | | 021130 | 软件工程 | 2 | 32 | 26 | 6 | | * | 6 上 | |
| | | 021166 | 计算机视觉 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 下 | |
| | | 021183 | Web 信息管理系统 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 下 | |
| | | 021190 | 计算机网络 | 4 | 64 | 50 | 14 | | * | 6 | |
| | | 021199 | 编译原理 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | | 021551 | 数字内容安全 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 6 上 | |
| | | 021125 | 移动应用开发 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 7 上 | |
| | | 021212 | 机器学习 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 小计 | | **38** | | | | | | | |
| 选修课程 | 专业选修 | 020288 | 人工智能基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | 4 |
| | | 020170 | 虚拟现实技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 5 下 | |
| | | 020790 | 语音信号处理技术 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5 上 | |
| | | 021127 | JAVA 程序设计 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5 上 | |
| | | 021145 | 嵌入式实时操作系统 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5 下 | |
| | | 021552 | AR/VR 技术 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 5 下 | |
| | | 022130 | 集散控制系统 | 2 | 32 | 26 | | 6 | | 5 上 | |
| | | 020553 | 智能终端软件开发 | 2 | 32 | 12 | | 20 | | 6 上 | |
| | | 021173 | 并行与分布式计算 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 6 上 | |
| | | 021311 | 微机控制系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | | 021375 | 光伏系统应用 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 上 | |
| | | 021135 | 游戏软件设计基础 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 7 上 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | 国外课程模块 | 02I101 | Advanced Network Theory | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | 14 |
| | | 02I102 | Concurrent Programming | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 02I103 | Practical Networking | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 02I104 | Distributed System | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 02I105 | Network Security | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 02I106 | Network Design And Administration | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 02I107 | Managing Big Data | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 02I108 | Emerging Technologies | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 02I109 | Cloud Services and Platforms | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 02I110 | Web Framworks | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 02I111 | Games Development | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 02I113 | AI for Games | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 02I114 | Computer Graphics | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 02I115 | Games Engines | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 02I116 | Formal Specifications | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | | 02I118 | Games Design | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | | 小计 | | **32** | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 34 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 下 | 5 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249412 | 电工实习 B | 1 | 1 周 | | 3 下 | |
| | 小计 | | **5** | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学科基础类实践 | 021150 | 算法与数据结构课程设计 | 1.5 | 1.5 周 | | 4 下 | **5.5** |
| | 020184 | 计算机硬件综合实验 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 021142 | 计算机网络综合实验 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | **5.5** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 021171 | 面向对象课程设计 | 2.5 | 2.5 周 | | 3 下 | **3.5** |
| | 020892 | 认识实习 | 1 | 1 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | **3.5** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 021178 | 计算机软件综合实验 | 2 | 2 周 | | 6 下 | **4** |
| | 021192 | 计算机专业实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 020612 | 专业综合设计 | 2 | 2 周 | | 7 下 | **16** |
| | 021721 | 计算机毕业实习 | 2 | 4 周 | | 7 | |
| | 029011 | 毕业设计(论文) | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 02I117 | Development project | 16 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **32** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 计算机科学与技术专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 816 | 96 | 912 | | |
| | | 学分 | 42 | 6 | 48 | 12.5% | 28.24% |
| | 学科基础课 | 学时 | 684 | 0 | 684 | | |
| | | 学分 | 42 | 0 | 42 | 0% | 24.71% |
| | 专业课 | 学时 | 608 | 64 | 672 | | |
| | | 学分 | 38 | 4 | 42 | 9.52% | 24.71% |
| | 小计 | 学时 | 2108 | 160 | 2268 | | |
| | | 学分 | 122 | 10 | 132 | 7.58% | 77.65% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 330 | 0 | 330 | | |
| | | 学分 | 20.62 | 0 | | | A/D=12.13% |
| | 集中实践 | 周数 | 56 周 | 0 | 56 周 | | |
| | | 学分 | 34 | 0 | 34 | 0.00% | A/D=20% |
| | 小计 | 学分 | 54.62 | 0 | | | A/D=32.13% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 156 | 14 | D=170 | 8.24% | |
| | | 学时 | 3788 | 224 | 4012 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 27.75 | 41.25 | 83.75 | 20.75 | 13.75 | 21.75 | 8.75 | 28.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 2.0 | 12.0 | 8.0 | 34.0 | 0 |

# 数据科学与大数据技术专业人才培养方案

**制定人：　廖薇　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　吴飞**

## 一、培养目标

本专业以现代信息技术产业发展需求为导向，注重与计算机、自动化控制、电子信息等相关专业的交叉融合，秉承复合型人才培养理念，培养德、智、体、美、劳和谐发展，具备健全人格和健康心理，能够在大数据专业实习中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，具有数学与自然科学基础知识，系统掌握数据科学与大数据技术的基础理论、基本技术，具有较高的文化素养和职业素质，知识、能力和素质协调发展的，能够胜任大数据科研、开发与分析等工作的具有国际视野、系统思维、工程实践、创新意识、团队合作能力和奉献精神的高素质工程应用型创新人才。

毕业五年左右达到：

(1) 具有运行、维护、管理复杂大数据系统的能力，并能够综合考虑经济、环境、法律、安全、健康、伦理等方面的影响因素。

(2) 具有扎实的专业理论与实践能力，并有良好的人文素养、社会责任感和工程职业道德，能够从事数据采集与分析工作。

(3) 具有较强创新能力，能够从事数据采集与分析系统的开发工作。

(4) 具有团队合作、沟通和项目管理能力，能够组织和协调团队成员进行系统设计和开发。

(5) 具有国际化视野和跨文化交流与合作能力，能够在不同职能团队中发挥特定的作用。

## 二、专业特色

本专业围绕着“紧密结合专业人才培养目标，紧密结合地方社会需求，紧密结合计算机新技术发展”的理念,采取开放办学模式，实现高校、企业和社会教育资源的优势互补，坚持“理论学习＋工程实践＋新技术应用”的高素质工程应用型创新人才培养模式，注重与控制科学与工程等其它学科的交叉与融合，注重实践和创新能力的培养，聚焦大数据系统运维、数据分析及其产品开发等紧缺人才的培养。

## 三、毕业要求

基于国家“大数据”发展战略及上海市“大数据”产业发展的要求，党的五中全会的“十三五”规划也将大数据战略作为十四大战略之一，规划建议提出：“实施国家大数据战略，推进数据资源开放共享。”将学生的“实施国家大数据战略、爱国主义精神和人文情怀”融入毕业要求。本专业学生主要学习数据科学与大数据技术方面的基本理论和基本知识，接受大数据平台运维、数据采集、分析、可视化技术的基本训练，培养大数据系统的运维、应用与开发的基本能力。

毕业生应满足以下几方面要求：

(一)工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题。

(二)问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题，以获得有效结论。

(三)设计/开发解决方案：能够针对数据科学复杂工程问题设计解决方案，设计数据分析流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

(四)研究：能够基于科学原理并采用科学方法对数据分析等工程问题进行研究，包括设计数据挖掘流程、分析与解释数据和现象、并通过信息综合得到合理有效的结论。

(五)使用现代工具：能够针对大数据系统复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的

系统架构、开发语言、资源和现代信息技术工具，包括对复杂工程问题数据流的预测与模拟。

(六)工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，能够在大数据专业实习中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

(七)环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

(八)职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

(九)个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

(十) 沟通：能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

(十一)项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

(十二)终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

主干学科：数据科学与大数据技术

课程体系：

专业特色课程：数据采集与可视化技术、大数据基础平台、云计算与虚拟化技术、面向对象程序设计、软件工程、机器学习和商业智能。

特色选修课程： JAVA 程序设计、人工智能基础。

课程体系与毕业要求支撑矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学英语综合（一）～（二） | | L | | | | | | | L | M | | |
| 大学英语听说（一）～（二） | | L | | | | | | | L | M | | |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | M | | L |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | M | | | | L |
| 思想道德与法治 | | | H | | | M | | | | | | |
| 形势与政策 1～8 | | | L | | | M | H | | | | | M |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | M | | L | | | | |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | L | H | H | H | | |
| 大学生心理健康 | | L | | | | L | | | | H | H | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | H | M | | |
| 体质健康（一）～（二） | | | | | | H | L | H | | | | |
| 军事理论 | | | | | | L | | M | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | H | | | L | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | M | H | | | | H |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生就业指导 | | | | | | | M | H | L | | | |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | M | | L | | | | |
| 高等数学 A（上）（下） | H | | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（上）（下） | L | L | | | | | | | | | | L |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学物理 A（上）（下） | M | | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | M | L | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | M | M | | | | | | | | | | M |
| 离散数学 | M | H | | | | | | | | | | M |
| 电路 | L | L | | | | | | | | | | |
| 电路实验 | L | M | | | | | | | | | | |
| 大数据编程基础* | | | H | | M | M | | | | | | |
| 工程学导论 | | | | | | H | | M | | | | |
| 数据科学与分析* | | M | | | M | | M | | | | | |
| 人工智能基础 | | | | | H | | H | | | M | | |
| 数据挖掘与分析* | M | | M | | | | | | | | | |
| 大数据基础平台 | M | M | | L | | | M | | | | | |
| 云计算与虚拟化技术 | | | M | | | | | | | | M | |
| 操作系统* | H | M | | M | M | | | | | | | M |
| 应用统计学* | L | M | L | | M | | | | | M | | |
| 数据库原理* | M | | M | M | H | | | | | | | L |
| 计算机网络* | | | M | M | | H | | M | | | | M |
| 软件工程 | | | M | | | H | | | | | H | |
| 算法与数据结构* | H | M | M | H | | | | | | | | |
| 机器学习 | M | | | | M | | | | | H | | |
| 程序设计语言 | | | M | H | H | | | | | | | |
| 移动应用开发* | | | H | M | M | | | | | | | |
| 计算机视觉* | M | | | | M | | | | H | | | |
| 数据采集与可视化技术 | | | H | | | | | M | | | | |
| 商业智能 | | | L | M | H | | | | | | M | |
| 嵌入式系统导论 | | L | | L | M | | | | | M | M | |
| 军训 | | | | | | | | | M | | | |
| 电工实习 B | L | | L | | | | | | M | | | |
| 工程基础训练 C | | | | | | | | | M | | | |
| 认识实习 | | | | | | | | L | H | | | |
| 大数据专业实习 | | | | | | | | H | M | M | | |
| 面向对象课程设计 | H | | M | M | | | | | | M | | |
| 专业综合设计 | M | H | | | M | | | | H | | | |
| 计算机软件综合实验 | L | | M | H | | | | | M | M | | |
| 大数据架构综合实验 | | | M | M | | | | | M | L | | |
| 数据挖掘与分析综合实验 | M | | | | | | | | H | | M | |
| 算法与数据结构课程设计 | H | | M | M | | | | | | M | | |
| 大数据毕业实习 | | | | | | | | | | | | |
| 毕业设计（论文） | | M | H | M | M | | M | | | H | M | M |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | H | | | | M |
| 四史类课程 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 创新创业类课程 | | | | | | | | M | M | | H | |
| 素质拓展类课程 | | | | | | | | | M | L | | |

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

本专业依托已经建立的企业实践基地，校企双方根据人才培养目标和培养方案要求，共同制定实习教学大纲，编写实习指导书，并制定相应的保障措施。每个实践基地均配备有稳定的企业指导教师，与校内教师共同指导和管理学生实习和毕业设计（论文）工作。

本专业包括实验、课程设计、实习、毕业设计（论文）等实践性教学环节。其中，校企产学实践环节共 25.5 周，包括面向对象程序设计（2.5 周）、认识实习（1 周）、计算机软件综合实验（2 周）、大数据专业实习（2 周）、专业综合设计（2 周）、大数据毕业实习（4 周），和毕业设计（论文）（16 周）。在实践教学过程中，注重培养学生的职业精神和职业道德，有效提升学生工程实践能力。

（2）劳动教育实践

“大数据专业实习”课程可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程。教学实习和生产实习是本专业学生理论联系实际、接触社会、了解生产实际的一个重要途径，是培养学生树立实践观念和劳动观点的重要教学环节，能够在数据科学与大数据技术领域实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修学分达到 156 学分，选修学分达到 14 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"电子电气类"通识教育课程中修满 48 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | III | 02CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 专业导论类 | 02D003 | 工程学导论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 2 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 体育类 | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"电子电气类"学科基础平台课中修满 42 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 020152 | 面向对象程序设计 | 3 | 48 | 34 | 14 | | | 1 | 32 |
| | 020421 | 电路(一) | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 下 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 020422 | 电路(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 | |
| | 020423 | 电路实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 2 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 小计 | | 32 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 021177 | 大数据编程基础 | 3 | 48 | 30 | 18 | | * | 3 | 10 |
| | 020115 | 算法与数据结构 | 4 | 64 | 48 | 16 | | * | 4 | |
| | 021109 | 离散数学 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 | |
| | 小计 | | 10 | | | | | | | |

## （三）专业课程（应修 42 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课 | 021224 | 数据科学与分析 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 3 上 | 38 |
| | 021174 | 嵌入式系统导论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 4 上 | |
| | 021190 | 计算机网络 | 4 | 64 | 50 | 14 | | * | 4 上 | |
| | 021187 | 操作系统 | 4 | 64 | 50 | 14 | | * | 5 上 | |
| | 021188 | 数据库原理 | 4 | 64 | 44 | 20 | | * | 5 上 | |
| | 021226 | 数据采集与可视化技术 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 上 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 021723 | 大数据基础平台 | 2 | 32 | 22 | 10 | | * | 5 上 | |
| | 021130 | 软件工程 | 2 | 32 | 26 | 6 | | * | 6 上 | |
| | 021166 | 计算机视觉 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 下 | |
| | 021210 | 云计算与虚拟化技术 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 6 上 | |
| | 021225 | 应用统计学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 上 | |
| | 021724 | 数据挖掘与分析 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 6 上 | |
| | 021125 | 移动应用开发 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 7 上 | |
| | 021211 | 商业智能 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 下 | |
| | 021212 | 机器学习 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 38 | | | | | | | |
| 专业选修 | 020288 | 人工智能基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | 4 |
| | 020170 | 虚拟现实技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 5 上 | |
| | 021127 | JAVA 程序设计 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5 上 | |
| | 021145 | 嵌入式实时操作系统 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5 上 | |
| | 021552 | AR/VR 技术 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 5 上 | |
| | 022130 | 集散控制系统 | 2 | 32 | 26 | | 6 | | 5 上 | |
| | 020553 | 智能终端软件开发 | 2 | 32 | 12 | | 20 | | 6 上 | |
| | 021311 | 微机控制系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 021375 | 光伏系统应用 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |

## （四）集中实践教学环节（应修 34 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 上 | 5 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249412 | 电工实习 B | 1 | 1 周 | | 3 上 | |
| | 小计 | | 5 | | | | |
| 学科基础类实践 | 021150 | 算法与数据结构课程设计 | 1.5 | 1.5 周 | | 4 下 | 5.5 |
| | 021228 | 大数据架构综合实验 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 021229 | 数据挖掘与分析综合实验 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 5.5 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 021171 | 面向对象课程设计 | 2.5 | 2.5 周 | | 3 下 | 3.5 |
| | 020892 | 认识实习 | 1 | 1 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | 3.5 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 021178 | 计算机软件综合实验 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 4 |
| | 021234 | 大数据专业实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 020612 | 专业综合设计 | 2 | 2 周 | | 7 下 | 16 |
| | 021722 | 大数据毕业实习 | 2 | 4 周 | | 7 下 | |
| | 029011 | 毕业设计(论文) | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 16 | | | | |

## （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 数据科学与大数据技术专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 816 | 96 | 912 | | |
| | | 学分 | 42 | 6 | 48 | 12.5% | 28.24% |
| | 学科基础课 | 学时 | 684 | 0 | 684 | | |
| | | 学分 | 42 | 0 | 42 | 0% | 24.71% |
| | 专业课 | 学时 | 608 | 64 | 672 | | |
| | | 学分 | 38 | 4 | 42 | 9.52% | 24.71% |
| | 小计 | 学时 | 2108 | 160 | 2268 | | |
| | | 学分 | 122 | 10 | 132 | 7.58% | 77.65% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 368 | 54 | 422 | | |
| | | 学分 | 23 | 3.38 | | | A/D=13.53% |
| | 集中实践 | 周数 | 40 周 | 0 | 40 周 | | |
| | | 学分 | 34 | 0 | 34 | 0.00% | A/D=20% |
| | 小计 | 学分 | 57 | 3.38 | | | A/D=33.53% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 156 | 14 | D=170 | 8.24% | |
| | | 学时 | 3308 | 224 | 3532 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 27.75 | 41.25 | 81.75 | 22.75 | 14.75 | 18.75 | 10.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 2.0 | 10.0 | 6.0 | 0 | 0 |

# 工商管理类（大类阶段）专业人才培养方案

### （一）通识教育课程

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 13.5 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 小计 | | 13.5 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 1.5 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 小计 | | 1.5 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

注：通识选修课程可在 2-8 学期修读。

### （二）学科基础平台课程

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 20 |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下,2 上 2 下 | |
| | | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下,3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下,3 上 3 下 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 小计 | | 20 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | 4 |
| | | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |

## （三）集中实践教学环节

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |

## （四）第二课堂

第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 公共管理类（大类阶段）专业人才培养方案

## （一）通识教育课程

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 13.5 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 小计 | | 13.5 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 1.5 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 小计 | | 1.5 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

注：通识选修课程可在 2-8 学期修读。

## （二）学科基础平台课程

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下 | 16 |
| | 210197 | 高等数学 D（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 上 1 下 | |
| | 034015 | 经济学原理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下 | |
| | 210198 | 高等数学 D（下） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 2 下 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 220626 | 政治学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下 | |
| | 220672 | 公共管理学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下 | |
| | 小计 | | **16** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 220502 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下,2 上 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 8 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | **4** |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 学科基础类实践 | 031313 | 公共管理类专业认知实习 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 金融学专业人才培养方案

**制定人：　艾蔚　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　李跃文**

## 一、培养目标

本专业人才培养方案的设立旨在深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，响应全国教育大会精神，遵循新文科建设工作会议要求，依托现代产业、主动服务地区经济，在新发展格局下主动对接国家与社会对金融人才的实际需求，以立德树人为根本任务，致力于培养“坚定为党和人民事业服务、坚守时代产业发展需要、专业基础知识扎实、产业应用技能优秀、综合素质发展全面”的新时代金融实务应用型专业人才。

## 二、专业特色

本专业隶属于一级学科应用经济学，秉承“坚持价值导向、聚焦产业需求、注重跨界融合”的教学理念，依据“夯实金融专业知识、强化产业应用能力、促进跨学科交叉”的课程体系，凸显 “文理兼修、产教融合、数智赋能”的专业特色，制定科学、合理、可行的金融学专业人才培养方案，强化基础理论、突出金融专业特色，把握金融产业发展前沿、融合创新教改成果，重视理论联系实际，促进创新能力提升，充分体现学校建设现代化特色大学的办学理念，满足数字化转型背景下相关产业部门对金融人才多样化、个性化的动态需求，引导学生深入当代社会金融市场实践、关注国家战略与行业需求现实问题，培育学生诚信服务、德法兼备、与时俱进、务实求真的职业素养。

## 三、毕业要求

本专业学生将系统学习金融理论，接受金融实务相关的训练。在校期间，学生需努力提升自身修养，并完成以下要求：

（一）知识结构要求

（1）掌握经济学及金融学科的基本理论、基本知识，熟悉宏微观经济、金融市场与金融机构、商业银行、证券、投资、保险等方面的基本理论知识及其运行规律。

（2）具备扎实的数学、经济学、统计学基础知识；掌握定性、定量分析和研究金融问题的基本知识。

（3）具备一定的国际贸易、市场营销、企业管理和经济法律方面的背景知识；熟悉金融与国际银行的国际惯例与相关的法律与规范；熟悉国家有关金融的方针、政策和法规。

（4）了解本学科的理论前沿和发展动态，具备把握本学科理论前沿和发展动态的知识储备。

（二）思政育人要求

（1）努力学习马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系，坚定实现国家繁荣昌盛的共同理想和信念，具备较高的政治素质，具有较强的国家意识、社会责任意识和民族振兴意识。

（2）具备广泛的人文及科学素养，养成良好的道德品质和文明习惯。具有崇尚劳动、无私奉献的精神，具有健康的体魄和良好的心理素质。

（3）遵守宪法，法律和法规，遵守公民道德规范。坚定社会主义核心价值观，树立诚信意识，履约践诺，知行合一。具有良好的职业操守和职业道德，具备社会责任感和人文关怀意识。

（三）能力培养要求

（1）具备熟练的英语听、说、读、写、译能力；能运用所学的数学知识对本专业领域的现象进行定量分析；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的批判性思维和科学研究能力。

（2）具备一定的从事本专业领域业务的能力；具有处理银行、证券、投资等方面业务的基本能力；能运用所学的经济学和金融学知识对经济环境进行分析、预测，并能将其应

用于今后的业务决策中。

（3）具有创新意识、跨文化交流能力、团队合作精神，能够与他人进行有效地业务沟通和工作协调，较好地适应团队工作，具有创新创业能力。具备较强的理论应用与实践能力，具有处理银行、证券、投资与保险等方面实务能力的坚实基础，能创造性地解决实际金融问题。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学生创新创业教育 | | | | | | H | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | H | | M | | | |
| 思想道德与法治 | | | | | H | | H | | | |
| 形势与政策 | | | | | H | | H | | | |
| 劳动教育 | | | | | | H | | | | |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | M | | | | |
| 军事理论 | | | | | H | | M | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | H | L | | | | |
| 大学生心理健康 | | | | | | H | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | | | | H | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | H | | | | | |
| 大学生就业指导 | | | | | | H | | | | |
| 中国共产党历史 | | | | | H | L | | | | |
| 新中国史 | | | | | H | L | | | | |
| 改革开放史 | | | | | H | L | | | | |
| 社会主义发展史 | | | | | H | L | | | | |
| 大学英语综合 | | | | | | | | H | | |
| 大学英语听说 | | | | | | | | H | | |
| 英语类拓展课程 | | | | | | | | H | | |
| 计算机信息技术 | | | | | | | | | | H |
| 经管类专业导论 | | | M | | | | L | | | |
| 体育 | | | | | | H | | | | |
| 体质健康 | | | | | | H | | | | |
| 自然科学类通识选修课 | | | | | | | | L | | |
| 经济管理类通识选修课 | | | L | | | L | | | | |
| 人文哲社类通识选修课 | | | | | M | L | M | | | |
| 艺术审美类通识选修课 | | | | | | H | | | | |
| 高等数学 C | M | M | | M | | | | | | H |
| 线性代数 | M | M | | M | | | | | | H |
| 概率论与数理统计 | M | M | | M | | | | | | H |
| 管理学 | L | L | | L | | M | | | | |
| 微观经济学* | M | M | | M | | | | | | |
| 宏观经济学* | M | M | | M | | | | | | |
| 会计学* | L | L | | L | | | | | | |
| 管理信息系统 | | | | | | | | L | | H |
| 统计学* | | | | | | | | | | H |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学语文 | | | | | | H | | | | |
| 经济法 | | | H | | | | H | | | |
| 战略管理 | L | L | | L | | | | | | |
| 信息检索 | | | | | | | | H | | |
| 电子商务 | | | | | | | | | | L |
| 组织行为学 | | | | | | L | | | | |
| Python 语言基础 | | | | | | | | | | H |
| 国际贸易学 | L | L | | L | | | | | | |
| 市场营销学 | | | | | | | | | M | |
| 系统工程 | | | | | | | | | | H |
| 运筹学 | | | | | | | | | | H |
| 创新管理与创新方法 | | | | | | L | | | | |
| 供应链管理 | | | | | | L | | | | |
| 技术经济学 | M | M | | M | | | | | M | |
| 大数据导论 | | | | | | | | | | H |
| 政治经济学* | M | M | | M | H | | | | | |
| 决策与判断 | | | | | | L | | | | |
| 高级语言程序设计 | | | | | | | | | | H |
| 普通逻辑 | | | | | | H | | | | |
| 财政学* | H | H | L | H | | | | | L | |
| 金融学* | H | H | L | H | | | | | L | |
| 公司金融* | H | H | L | H | | | | | L | |
| 计量经济学* | M | M | | M | | | | | | H |
| 保险学* | H | H | L | H | | | | | L | |
| 证券投资学* | H | H | L | H | | | | | L | |
| 国际金融* | H | H | L | H | | | | | L | |
| 金融风险管理* | H | H | L | H | | | | | L | |
| 商业银行经营管理（全英语）* | H | H | | H | | | | H | | |
| 投资银行理论与实务 | H | H | L | H | | | | | L | |
| 期货与期权（全英语） | H | H | | H | | | | H | L | |
| 金融市场学 | H | H | L | H | | | | | L | |
| 专业文献研读（全英语） | L | L | | L | | | | H | | |
| 证券投资分析 | H | H | L | H | | | | | L | |
| 固定收益证券 | H | H | L | H | | | | | L | |
| 养老理财规划 | H | H | L | H | | | | | L | |
| 高级财务管理 | H | H | L | H | | | | | L | |
| 国际经济学 | M | M | | M | | | | | | |
| 中央银行学 | H | H | M | H | | | | | M | |
| 金融科技学 | H | H | | H | | | | | | |
| 军训 | | | | | H | | H | | | |
| 工程基础训练 E | | | | | | H | | | | |
| 企业财务综合决策模拟实习 | M | M | L | M | | | | | H | L |
| 计算金融实习* | M | M | L | M | | | | | H | H |
| 证券投资综合实习* | M | M | L | M | | | | | H | M |
| 金融综合模拟实习* | M | M | L | M | | | | | H | M |
| 商业银行综合业务模拟实习* | M | M | L | M | | | | | H | M |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 会计信息系统实习 | M | M | L | M | | | | | H | L |
| 合作教育（一）（劳动教育） | | | L | | | H | | | L | |
| 合作教育（二） | | | L | | | H | | | L | |
| 合作教育（三） | | | L | | | H | | | L | |
| 毕业设计（论文） | H | H | H | H | M | H | M | H | H | H |
| 第二课堂创新创业类 | | | L | | | M | | | | |
| 第二课堂素质拓展类 | | | L | | | M | | | | |

注:H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关。2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（一）产教融合特色

面向教育部卓越工程师教育培养计划对高等教育提出的“强化主动服务国家战略需求、主动服务行业企业需求”，围绕国家构建国际国内双循环新发展格局、促进经济高质量发展、实施数字化转型战略等一系列战略布局，基于上海金融产业发展的先发优势，结合本学校产学合作创新培养模式，本专业建设突出理论联系实际、人才培养与市场需求相结合的应用型人才培养模式。构建以创新导向的综合立体化实践教学体系和“三环节”实践教学方案。根据系统性原则，制定了包括日常课程实验教学、产学社会实践、毕业设计三个环节的实践教学一体化实施方案或大纲，实现验证性实验、设计性实验和探究性实验有机结合，并通过科学、合理的设计使之尽可能相融相通。在传统的货币、银行、证券与保险等课程中，植入金融科技创新引致的市场创新、产品创新、营销创新等，借助教育部产学合作协同项目，引入金融教育软件公司，在云端开设系列金融实验课程，增设计算金融实验以体现金融科技与数字经济对金融传统行业的重构；新增网络金融、python、基于大数据的金融风险管理等课程，以体现金融行业发展的最前沿、最活跃的变革。构建布局合理、结构优化、类型多样、主动适应经济社会发展需要的、具有时代特色的金融学专业实践教学体系。

1.校企产学合作实践（一～三）

合作教育旨在使学生得到认识社会，培养工作经验的实践机会，为毕业后走向工作岗位打下基础。要求学生每次合作教育后递交实习报告。实习过程在企业进行，由校企双方导师共同指导，共 18 周。

2.校企产学合作实践——毕业论文

毕业论文是在完成本专业所学理论和实践教学课程后进行的主要实践教学环节。要求学生选择符合本专业培养目标的毕业论文题目，综合运用所学知识和技能，独立调查研究，发现问题、分析问题、解决问题，按时完成论文撰写和答辩。

3.学科基础类实践

学科基础类实践包括证券投资综合实习、商业银行综合业务模拟实习、金融综合模拟实习、计算金融实习、企业财务综合决策模拟实习和会计信息系统实习，以提升学生综合运用理论知识、掌握微观金融管理技能为核心，实习过程在模拟实验室完成，由校企导师共同参与指导，共 6 周。

（二）劳动教育实践

将劳动教育嵌入到“工程基础训练 E”实践中，冲抵 1 学分的劳动教育实践。要求学生在了解现代工程技术发展现状、掌握工程加工基本技能的过程中，增强劳动认知，养成良好的劳动习惯，形成正确的劳动观。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 157 学分。其中各类必修学分达到 117 学分，选修学分达到 40 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予经济学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 157 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"经管类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"经管类"学科基础平台课中修满 48 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 23 |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下,2 上 2 下 | |
| | | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下,3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下,3 上 3 下 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下,3 上 3 下 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 23 | | | | | | | |
| | 2 | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 上 2 下,3 上 3 下 | 2 |
| | | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | 3 | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下,4 上 4 下 | 3 |
| | | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | 20 |
| | | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 220206 | 政治经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | | 220502 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下,2 上 2 下 | |
| | | 030114 | 经济法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 030700 | Python 语言基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 031599 | 大数据导论 | 2 | 32 | 24 | 4 | 4 | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 上,4 上 | |
| | | 030358 | 金融学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 033293 | 财政学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 220552 | 普通逻辑 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 小计 | | 24 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 030018 | 公司金融 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | 18 |
| | 030211 | 证券投资学 | 3 | 48 | 38 | 6 | 4 | * | 5 | |
| | 030213 | 国际金融 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |
| | 030257 | 计量经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 上 | |
| | 031215 | 保险学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 030019 | 金融风险管理 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | 034444 | 商业银行经营管理（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |
| 选修课程 | 030020 | 期货与期权（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 6 上 | 10 |
| | 030245 | 金融市场学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 030009 | 国际贸易学 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 030021 | 专业文献研读（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 030234 | 中央银行学 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 030239 | 投资银行理论与实务 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 032228 | 高级财务管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 033215 | 证券投资分析 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 下 | |
| | 033225 | 固定收益证券 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 033282 | 养老理财规划 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 033297 | 金融科技学 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 22 | | | | | | | |

## （四）集中实践教学环节（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学科基础类实践 | 033262 | 企业财务综合决策模拟实习 | 1 | 1 周 | | 4 下 | 6 |
| | 033229 | 证券投资综合实习 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 033206 | 金融综合模拟实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 033230 | 商业银行综合业务模拟实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 033261 | 会计信息系统实习 | 1 | 1 周 | | 7 下 | |
| | 034445 | 计算金融实习 | 1 | 1 周 | | 7 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 039008 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | 14 |
| | 034446 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 14 | | | | |

## （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 金融学专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 31.21% |
| | 学科基础课 | 学时 | 448 | 320 | 768 | | |
| | | 学分 | 28 | 20 | 48 | 41.67% | 30.57% |
| | 专业课 | 学时 | 288 | 160 | 448 | | |
| | | 学分 | 18 | 10 | 28 | 35.71% | 17.83% |
| | 小计 | 学时 | 1568 | 576 | 2144 | | |
| | | 学分 | 89 | 36 | 125 | 28.8% | 79.62% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 126 | 32 | 158 | | |
| | | 学分 | 7.88 | 2 | | | A/D=5.02% |
| | 集中实践 | 周数 | 44 周 | 0 | 44 周 | | |
| | | 学分 | 28 | 0 | 28 | 0.00% | A/D=17.83% |
| | 小计 | 学分 | 35.88 | 2 | | | A/D=22.85% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.55% |
| 总计 | | 学分 | 117 | 40 | D=157 | 25.48% | |
| | | 学时 | 2888 | 640 | 3528 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 42.25 | 90.25 | 18.25 | 14.75 | 9.75 | 2.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 14.0 | 2.0 | 10.0 | 16.0 | 0 | 4.0 | 18.0 | 0 |

# 国际经济与贸易专业人才培养方案

**制定人：　王丹**　　　　　　　　　　　　　　　　　　**审核人：　李跃文**

## 一、培养目标

本专业旨在培养适应国家经济社会高质量发展需要，践行社会主义核心价值观，具有良好的政治理论素养和思想道德素质，德智体美劳全面发展，社会责任感强，具有创新精神，系统掌握经济学理论基础，掌握国际经济与贸易的基本理论知识、方法与技能，把握世界经济运行机制和国内外经济贸易的运行机制和发展规律；熟悉国际通行的经贸规则以及我国对外经贸的政策法规；掌握国际商品贸易、国际服务贸易和国际技术贸易等方面的业务知识和技能；熟练运用现代信息技术和编程能力，具有较强的跨文化沟通、协调能力，具备较强的分析问题和解决问题的能力，能够胜任国际经贸相关工作的高素质、适应性强的应用型人才。

## 二、专业特色

本专业以前瞻性和动态性的国际经济与贸易理论、方法和实践为教学内容，着重数字化、网络化背景下国际经贸业务能力养成，突出国际贸易新模式和新业态的业务能力培养，积极对接国家和上海对外开放发展的新需求。

本专业以实践教学为特色，注重案例教学与产学研合作教育，强调外贸实践与操作环节的课内实验与专业实习，体现课堂讲授与课内外实践的紧密结合。

## 三、毕业要求

本专业要求学生通过本科阶段的学习，毕业时应获得如下方面的知识、能力和素养：

1.热爱祖国，拥护中国共产党的领导，坚持马克思主义，掌握中国特色社会主义理论体系，牢固树立社会主义核心价值观和正确的世界观、人生观，具有良好的政治理论素养和思想道德素质，较强的创新精神和创业意识，良好的心理素质和健康的体魄；

2. 掌握经济学、国际经济与贸易的基本理论知识，掌握国际经贸相关业务知识,了解国际经济与贸易学科的理论前沿和发展动态；

3.具备一定的文学、历史、哲学、艺术、管理、法律等方面的知识，具有良好的人文和艺术修养，掌握科学常识和现代科技发展趋势；

4.具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在国际经贸实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守商务职业道德和规范；

5.掌握定性、定量分析方法；具有运用上述知识解决实际问题的基本素质和能力；

6.具有较宽广的国际视野，具有一定的创新能力和对新知识的主动获取能力；

7.具有较强的语言与文字表达、跨文化人际沟通交流能力；

8.掌握文献检索、资料查询和调查研究的基本方法，具有初步的科学研究和实践工作能力；

9.熟练掌握一门外语，具备专业外文文献阅读与听、说、写外语能力；

10.熟练运用办公自动化软件等现代信息技术工具，能够运用 Python 语言编程；具有贸易数字化转型的适应能力。

## 四、课程体系

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | H | | H | H | | | | | | |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | H | M | | | |
| 军事理论 | H | | H | M | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | H | | H | M | | | | | | |
| 大学生心理健康 | H | | | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | H | | M | M | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) (二) | H | | M | M | | | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | H | | M | M | | | | | | |
| 大学生职业生涯规划 | H | | | H | | | | | | |
| 大学生就业指导 | | | | | | L | M | | | |
| 形势与政策 1-8 | M | | | L | | L | | | | |
| 劳动教育 1-4 | L | | | M | | | | | | |
| 高等数学 C（上）（下） | | | | | H | | | | | |
| 线性代数 | | | | | H | | | | | |
| 概率论与数理统计 | | | | | H | | | | | |
| 经管类专业导论 | | H | H | | M | | | | | |
| 计算机信息技术 | | | | | | | | | | H |
| 体育（一）（二）（三）（四） | H | | | | | | | | | |
| 体质健康（一）（二） | H | | | L | | | | | | |
| 大学英语综合（一）(二) | | | | | | | M | | H | |
| 大学英语听说（一）(二) | | | | | | | M | | H | |
| 管理学 | | | H | | | | | | | |
| 会计学* | | | H | | | | | | | |
| 微观经济学* | | H | | | | | | | | |
| 宏观经济学* | | H | | | | | | | | |
| 管理信息系统 | | | H | | | | | | | L |
| 统计学* | | | | | H | | | | | |
| 大学语文 | | | H | | | | H | | | |
| 运筹学（一） | | | H | | | | | | | |
| 经济法 | | M | M | | | | | | | |
| 财政学* | | H | | | | | | | | |
| 国际贸易学* | | H | | M | | | | | | |
| 信息检索 | | | | | | | | H | | H |
| Python 语言基础 | | | | | H | | | | | H |
| 政治经济学* | H | H | L | | | | | | | |
| 金融学* | | H | | | | | | | | |
| 国际金融 | | H | | M | H | | | | | |
| 中国对外贸易 | | H | L | | | | | | | |
| 国际贸易实务* | | H | | | | | | | | |
| 世界经济* | | H | | | | L | | | | |
| 计量经济学* | | H | | | H | | | | | |
| 国际经济学* | | H | | | | | | | | |
| 国际商法* | | M | M | | | | | | | |
| 跨境电商 | | H | | | | | | | | |
| 供应链管理 | | H | | | | | | | | |
| 市场营销学 | | H | | | | | | | | |
| 国际服务贸易* | | H | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 商务函电(双语) | | H | | | | | | | M | |
| 国际结算* | | H | | | | | | | | |
| 经贸专业文献选读 | | H | | | | | | | M | |
| 国际商务英语 | | M | | | | | | | H | |
| 国际技术贸易 | | H | | | | | | | | |
| 国际贸易地理 | | H | | | | | | | | |
| 跨国公司管理 | | H | | | | | | | | |
| 国际经济合作 | | H | | | | | | | | |
| 海关实务 | | H | | | | | | | | |
| 国际货运代理 | | H | | | | | | | | |
| 国际物流 | | H | | | | | | | | |
| 军训 | H | | | | | | | | | |
| 合作教育(一)(二)(三) | | | | M | | | | | | |
| 工程基础训练 E | | | | L | | | | | | |
| 单证业务实习 | | H | | | | | | | | |
| 金融综合模拟实习 | | H | | | | | | | | |
| 外贸业务综合实习 | | H | | | | | | | | |
| 跨境电商业务实习 | | H | | | | | | | | |
| 毕业设计（论文） | | H | | | M | M | M | H | M | M |
| 英语类选修课 | | | | | | H | M | | H | |
| 通识选修课 | | | H | | | | | | | |
| 四史类课程 | H | | H | L | | | | | | |
| 创新创业类课程 | | | | | | H | | | | |
| 素质拓展类课程 | | | L | H | | | | | | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（一）产教融合特色

国务院办公厅印发的《关于深化产教融合的若干意见》中指出“深化产教融合，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，发挥企业重要主体作用，促进人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合，培养大批高素质人才和技术技能人才”。为了切实推进高等教育的产教融合战略，基于上海作为国际贸易中心和国际金融中心的先发优势，并深度结合本学校产学合作创新培养模式，本专业建设突出理论联系实际、人才培养与市场需求相结合的应用型人才培养模式。本专业按照全周期、全过程、全领域三个维度通过校企产学合作实践深度推进本专业的产教融合特色战略，具体有五个维度构成：

1.校企产学合作实践（一）至（三）

校企产学合作实践（一）至（三）旨在为学生提供接触社会、积累经验的实践机会，为毕业后走向工作岗位打下基础。实习过程在企业进行，要求学生递交实习报告，由校企导师共同指导完成，共 18 周。

2.学科基础类实践

学科基础类实践主要涵盖单证业务实习、跨境电商业务实习、金融综合模拟实习，学生通过递交实习报告完成实习要求，共 6 周。单证业务实习目的是使学生能够熟悉信用证和信用证支付方式涉及的主要单据，熟悉信用证的主要条款，能根据信用证制作所要求的各项单据，另外结合信用证和 UCP600 等国际惯例的要求，能对各项单据进行审核，并能修改信用证，培养学生单证实际操作能力。跨境电商业务实习目的是使学生认识跨境电子商务的特点、跨境电子商务的模式，熟悉跨境电子商务平台的规则及基本操作，掌握跨境交易整个过程中相关问题的处理等专业知识和业务操作；能够在跨境电商平台建立店铺、运营店铺、维护和管理店铺；通过进行平台基本操作和订单处理流程等业务操作，培养学生

从事跨境电商运营与策划工作的基础技能。要求学生递交实习报告。校企产学合作实践旨在使同学得到体验专业任务、积累工作经验的实践机会，为毕业后走向工作岗位打下基础。

3. 校企产学合作实践——毕业设计（论文）

毕业设计（论文）是在完成本专业理论教学、实验、实习、课程设计之后而进行的综合性实践教学环节，旨在巩固学生所学理论知识和技能进行有针对性的研究与实践，由校内导师与企业导师共同指导完成；培养学生综合、系统和创造性地运用所学知识和技能，结合实际情况，解决实际问题的独立工作能力及进行科学研究的初步能力。要求确定符合本专业培养目标的毕业设计（论文）的题目，根据题目进行定点实习、调研、论文撰写和答辩。

（二）劳动教育实践

新时代的劳动教育是落实立德树人根本任务、培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人的重要载体与手段，本专业在做好劳动安全教育、负责学生劳 动安全和过程管理、负责评定学生劳动表现及等级鉴定等基础工作外，根据经济社 会发展需要、国际经济与贸易专业特色、学生特点安排贴近学生学习和生活的劳动教育内容。本专业劳动教育实践主要通过践行外贸业务综合实习完成实践要求，目的是使学生掌握外贸业务的基本技能和具体操作流程，熟练运用进出口的成本核算、询盘、发盘、报盘、还盘等技巧，完成交易准备、交易磋商、合同签订、合同履行各个环节中的各项工作；了解国际贸易中的物流、资金流与业务流的运作方式；巩固和深化学过的理论和方法，增强外贸业务实际操作能力，缩小同实际工作的距离。要求学生递交实习报告。该课程可冲抵 1 学分劳动教育。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。

## 七、学制及毕业规定

本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。学生在规定的学习年限内修满培养计划规定的各教学模块的学分，总学分达到 159 学分。其中各类必修学分达到 118 学分，选修学分达到 41 学分（含第二课堂 4 学分），方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予经济学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 159 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"经管类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | | 小计 | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | | 小计 | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | | 小计 | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"经管类"学科基础平台课中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | **23** |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下, 2 上 2 下 | |
| | | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **23** | | | | | | | |
| | 2 | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | **2** |
| | | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | 3 | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | **3** |
| | | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **6** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | **21** |
| | | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 220206 | 政治经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | | 220502 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下, 2 上 2 下 | |
| | | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 2 上 2 下, 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 031011 | 国际贸易学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 030114 | 经济法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | 030127 | 市场营销学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | 030700 | Python 语言基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | 030358 | 金融学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 033401 | 供应链管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 4 | |
| | 小计 | | 25 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 29 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 030439 | 国际经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | 19 |
| | 030015 | 国际贸易实务 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |
| | 030040 | 世界经济 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030485 | 商务函电(双语) | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 031017 | 计量经济学 | 3 | 48 | 40 | 8 | | | 5 | |
| | 033424 | 国际商法 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030470 | 国际服务贸易 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 033422 | 国际结算 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 19 | | | | | | | |
| 选修课程 | 030012 | 中国对外贸易 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 10 |
| | 031402 | 国际经济合作 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 033293 | 财政学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 下 | |
| | 033423 | 国际商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 03G005 | 国际金融学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030041 | 跨境电商 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030119 | 跨国公司管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 030410 | 国际技术贸易 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030411 | 国际贸易地理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 031015 | 经贸专业文献选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 031018 | 经贸英语阅读与翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030043 | 海关实务 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 下 | |
| | 030432 | 国际货运代理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 030442 | 国际物流 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 小计 | | 28 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科基础类实践 | 030489 | 单证业务实习 | 2 | 2 周 | | 5 下 | 6 |
| | 033206 | 金融综合模拟实习 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 030491 | 外贸业务综合实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 033450 | 跨境电商业务实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 039008 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | 14 |
| | 031016 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 14 | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 国际经济与贸易专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 30.82% |
| | 学科基础课 | 学时 | 448 | 336 | 784 | | |
| | | 学分 | 28 | 21 | 49 | 42.86% | 30.82% |
| | 专业课 | 学时 | 304 | 160 | 464 | | |
| | | 学分 | 19 | 10 | 29 | 34.48% | 18.24% |
| | 小计 | 学时 | 1584 | 592 | 2176 | | |
| | | 学分 | 90 | 37 | 127 | 29.13% | 79.87% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 126 | 18 | 144 | | |
| | | 学分 | 7.88 | 1.12 | | | A/D=4.96% |
| | 集中实践 | 周数 | 44 周 | 0 | 44 周 | | |
| | | 学分 | 28 | 0 | 28 | 0.00% | A/D=17.61% |
| | 小计 | 学分 | 35.88 | 1.12 | | | A/D=22.57% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.52% |
| 总计 | | 学分 | 118 | 41 | D=159 | 25.79% | |
| | | 学时 | 2904 | 656 | 3560 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 42.25 | 90.25 | 20.25 | 15.75 | 9.75 | 0.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 14.0 | 3.0 | 13.0 | 14.0 | 10.0 | 12.0 | 6.0 | 0 |

# 国际经济与贸易(体育特长班)专业人才培养方案

**制定人：　王丹**　　　　　　　　　　　　　　　　　　　**审核人：　李跃文**

## 一、培养目标

本专业旨在培养适应国家经济社会高质量发展需要，践行社会主义核心价值观，具有良好的政治理论素养和思想道德素质，德智体美劳全面发展，社会责任感强，具有创新精神，系统掌握经济学理论基础，掌握国际经济与贸易的基本理论知识、方法与技能，把握世界经济运行机制和国内外经济贸易的运行机制和发展规律；熟悉国际通行的经贸规则以及我国对外经贸的政策法规；掌握国际商品贸易、国际服务贸易和国际技术贸易等方面的业务知识和技能；熟练运用现代信息技术和编程能力，具有较强的跨文化沟通、协调能力，具备较强的分析问题和解决问题的能力，能够胜任国际经贸相关工作的高素质、适应性强的应用型人才。

## 二、专业特色

本专业以前瞻性和动态性的国际经济与贸易理论、方法和实践为教学内容，着重数字化、网络化背景下国际经贸业务能力成养，突出国际贸易新模式和新业态的业务能力培养，积极对接国家和上海对外开放发展的新需求。

本专业以实践教学为特色，注重案例教学与产学研合作教育，强调外贸实践与操作环节的课内实验与专业实习，体现课堂讲授与课内外实践的紧密结合。

## 三、毕业要求

本专业要求学生通过本科阶段的学习，毕业时应获得如下方面的知识、能力和素养：

1.热爱祖国，拥护中国共产党的领导，坚持马克思主义，掌握中国特色社会主义理论体系，牢固树立社会主义核心价值观和正确的世界观、人生观，具有良好的政治理论素养和思想道德素质，较强的创新精神和创业意识，良好的心理素质和健康的体魄；

2. 掌握经济学、国际经济与贸易的基本理论知识，掌握国际经贸相关业务知识,了解国际经济与贸易学科的理论前沿和发展动态；

3.具备一定的文学、历史、哲学、艺术、管理、法律等方面的知识，具有良好的人文和艺术修养，掌握科学常识和现代科技发展趋势；

4.具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在国际经贸实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守商务职业道德和规范；

5.掌握定性、定量分析方法；具有运用上述知识解决实际问题的基本素质和能力；

6.具有较宽广的国际视野，具有一定的创新能力和对新知识的主动获取能力；

7.具有较强的语言与文字表达、跨文化人际沟通交流能力；

8.掌握文献检索、资料查询和调查研究的基本方法，具有初步的科学研究和实践工作能力；

9.熟练掌握一门外语，具备专业外文文献阅读与听、说、写外语能力；

10.熟练运用办公自动化软件等现代信息技术工具，能够运用 Python 语言编程；具有贸易数字化转型的适应能力。

## 四、课程体系

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | H | | H | H | | | | | | |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | H | M | | | |
| 军事理论 | H | | H | M | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | H | | H | M | | | | | | |
| 大学生心理健康 | H | | | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | H | | M | M | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一)(二) | H | | M | M | | | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | H | | M | M | | | | | | |
| 大学生职业生涯规划 | H | | | H | | | | | | |
| 大学生就业指导 | | | | | | L | M | | | |
| 形势与政策 1-8 | M | | | L | | L | | | | |
| 劳动教育 1-4 | L | | | M | | | | | | |
| 高等数学 C（上）（下） | | | | | H | | | | | |
| 线性代数 | | | | | H | | | | | |
| 概率论与数理统计 | | | | | H | | | | | |
| 经管类专业导论 | | H | H | | M | | | | | |
| 计算机信息技术 | | | | | | | | | | H |
| 体育（一）（二）（三）（四） | H | | | | | | | | | |
| 体质健康（一）（二） | H | | | L | | | | | | |
| 大学英语综合（一）(二) | | | | | | | M | | H | |
| 大学英语听说（一）(二) | | | | | | | M | | H | |
| 管理学 | | | H | | | | | | | |
| 会计学 | | | H | | | | | | | |
| 微观经济学 | | H | | | | | | | | |
| 宏观经济学 | | H | | | | | | | | |
| 管理信息系统 | | | H | | | | | | | L |
| 统计学 | | | | | H | | | | | |
| 大学语文 | | | H | | | | H | | | |
| 运筹学（一） | | | H | | | | | | | |
| 经济法 | | M | M | | | | | | | |
| 财政学 | | H | | | | | | | | |
| 国际贸易学* | | H | | M | | | | | | |
| 信息检索 | | | | | | | H | | H | |
| Python 语言基础 | | | | | H | | | | H | |
| 政治经济学 | H | H | L | | | | | | | |
| 金融学 | | H | | | | | | | | |
| 国际金融 | | H | | M | H | | | | | |
| 中国对外贸易 | | H | L | | | | | | | |
| 国际贸易实务* | | H | | | | | | | | |
| 世界经济* | | H | | | | L | | | | |
| 计量经济学 | | H | | | H | | | | | |
| 国际经济学* | | H | | | | | | | | |
| 国际商法 | | M | M | | | | | | | |
| 跨境电商 | | H | | | | | | | | |
| 供应链管理 | | H | | | | | | | | |
| 市场营销学 | | H | | | | | | | | |
| 国际服务贸易* | | H | | | | | | | | |
| 商务函电(双语) | | H | | | | | | | M | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 国际结算* | | H | | | | | | | | |
| 经贸专业文献选读 | | H | | | | | | | M | |
| 国际商务英语 | | M | | | | | | | H | |
| 国际技术贸易 | | H | | | | | | | | |
| 国际贸易地理 | | H | | | | | | | | |
| 跨国公司管理 | | H | | | | | | | | |
| 国际经济合作 | | H | | | | | | | | |
| 海关实务 | | H | | | | | | | | |
| 国际货运代理 | | H | | | | | | | | |
| 国际物流 | | H | | | | | | | | |
| 军训 | H | | | | | | | | | |
| 合作教育(一)(二)(三) | | | | M | | | | | | |
| 工程基础训练 E | | | | L | | | | | | |
| 单证业务实习 | | H | | | | | | | | |
| 金融综合模拟实习 | | H | | | | | | | | |
| 外贸业务综合实习 | | H | | | | | | | | |
| 跨境电商业务实习 | | H | | | | | | | | |
| 毕业设计（论文） | | H | | | M | M | M | H | M | M |
| 英语类选修课 | | | | | H | M | | | H | |
| 通识选修课 | | | H | | | | | | | |
| 四史类课程 | H | | H | L | | | | | | |
| 创新创业类课程 | | | | | | H | | | | |
| 素质拓展类课程 | | | L | H | | | | | | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（一）产教融合特色

国务院办公厅印发的《关于深化产教融合的若干意见》中指出“深化产教融合，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，发挥企业重要主体作用，促进人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合，培养大批高素质人才和技术技能人才”。为了切实推进高等教育的产教融合战略，基于上海作为国际贸易中心和国际金融中心的先发优势，并深度结合本学校产学合作创新培养模式，本专业建设突出理论联系实际、人才培养与市场需求相结合的应用型人才培养模式。本专业按照全周期、全过程、全领域三个维度通过校企产学合作实践深度推进本专业的产教融合特色战略，具体有五个维度构成：

1.校企产学合作实践（一）至（三）

校企产学合作实践（一）至（三）旨在为学生提供接触社会、积累经验的实践机会，为毕业后走向工作岗位打下基础。实习过程在企业进行，要求学生递交实习报告，由校企导师共同指导完成，共 18 周。

2.学科基础类实践

学科基础类实践主要涵盖单证业务实习、跨境电商业务实习、金融综合模拟实习，学生通过递交实习报告完成实习要求，共 6 周。单证业务实习目的是使学生能够熟悉信用证和信用证支付方式涉及的主要单据，熟悉信用证的主要条款，能根据信用证制作所要求的各项单据，另外结合信用证和 UCP600 等国际惯例的要求，能对各项单据进行审核，并能修改信用证，培养学生单证实际操作能力。跨境电商业务实习目的是使学生认识跨境电子商务的特点、跨境电子商务的模式，熟悉跨境电子商务平台的规则及基本操作，掌握跨境交易整个过程中相关问题的处理等专业知识和业务操作；能够在跨境电商平台建立店铺、运营店铺、维护和管理店铺；通过进行平台基本操作和订单处理流程等业务操作，培养学生从事跨境电商运营与策划工作的基础技能。要求学生递交实习报告。校企产学合作实践

旨在使同学得到体验专业任务、积累工作经验的实践机会，为毕业后走向工作岗位打下基础。

3. 校企产学合作实践——毕业设计（论文）

毕业设计（论文）是在完成本专业理论教学、实验、实习、课程设计之后而进行的综合性实践教学环节，旨在巩固学生所学理论知识和技能进行有针对性的研究与实践，由校内导师与企业导师共同指导完成；培养学生综合、系统和创造性地运用所学知识和技能，结合实际情况，解决实际问题的独立工作能力及进行科学研究的初步能力。要求确定符合本专业培养目标的毕业设计（论文）的题目，根据题目进行定点实习、调研、论文撰写和答辩。

（二）劳动教育实践

新时代的劳动教育是落实立德树人根本任务、培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人的重要载体与手段，本专业在做好劳动安全教育、负责学生劳 动安全和过程管理、负责评定学生劳动表现及等级鉴定等基础工作外，根据经济社 会发展需要、国际经济与贸易专业特色、学生特点安排贴近学生学习和生活的劳动教育内容。本专业劳动教育实践主要通过践行外贸业务综合实习完成实践要求，目的是使学生掌握外贸业务的基本技能和具体操作流程，熟练运用进出口的成本核算、询盘、发盘、报盘、还盘等技巧，完成交易准备、交易磋商、合同签订、合同履行各个环节中的各项工作；了解国际贸易中的物流、资金流与业务流的运作方式；巩固和深化学过的理论和方法，增强外贸业务实际操作能力，缩小同实际工作的距离。要求学生递交实习报告。该课程可冲抵 1 学分劳动教育。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。

## 七、学制及毕业规定

本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。学生在规定的学习年限内修满培养计划规定的各教学模块的学分，总学分达到 151 学分。其中各类必修学分达到 108 学分，选修学分达到 43 学分（含第二课堂 4 学分），方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予经济学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 151 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"国际经济与贸易（体育班）"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | II | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | 基础阶段 | 180205 | 大学英语（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180206 | 大学英语（二） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 拓展阶段 | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"国际经济与贸易（体育班）"学科基础平台课中修满 42 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210197 | 高等数学 D（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | **16** |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下, 2 上 2 下 | |
| | | 210198 | 高等数学 D（下） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 小计 | | **16** | | | | | | | |
| | 2 | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | **2** |
| | | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | 3 | 030394 | 应用统计学 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | **3** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 学科基础课程 | | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | **21** |
| | | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 220206 | 政治经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | | 220502 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下, 2 上 2 下 | |
| | | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 2 上 2 下, 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 031011 | 国际贸易学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | | 030114 | 经济法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 030127 | 市场营销学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 030700 | Python 语言基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 030358 | 金融学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 033401 | 供应链管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 4 | |
| | 小计 | | 25 | | | | | | | |

（三）专业课程（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 030439 | 国际经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | 16 |
| | 030015 | 国际贸易实务 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |
| | 030040 | 世界经济 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030485 | 商务函电(双语) | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 033424 | 国际商法 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 030470 | 国际服务贸易 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 033422 | 国际结算 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |
| 选修课程 | 030012 | 中国对外贸易 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 12 |
| | 031017 | 计量经济学 | 3 | 48 | 40 | 8 | | | 5 | |
| | 031402 | 国际经济合作 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 033293 | 财政学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 下 | |
| | 033423 | 国际商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 03G005 | 国际金融学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030041 | 跨境电商 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030119 | 跨国公司管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 030410 | 国际技术贸易 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030411 | 国际贸易地理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 031015 | 经贸专业文献选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 031018 | 经贸英语阅读与翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030043 | 海关实务 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 下 | |
| | 030432 | 国际货运代理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 030442 | 国际物流 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 31 | | | | | | | |

（四）集中实践教学环节（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科基础类实践 | 030489 | 单证业务实习 | 2 | 2 周 | | 5 下 | 6 |
| | 033206 | 金融综合模拟实习 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 030491 | 外贸业务综合实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 033450 | 跨境电商业务实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 校企产学合作类实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（三） | 039008 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | 14 |
| | 031016 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 14 | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 国际经济与贸易(体育特长班)专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 32.45% |
| | 学科基础课 | 学时 | 336 | 336 | 672 | | |
| | | 学分 | 21 | 21 | 42 | 50% | 27.81% |
| | 专业课 | 学时 | 256 | 192 | 448 | | |
| | | 学分 | 16 | 12 | 28 | 42.86% | 18.54% |
| | 小计 | 学时 | 1424 | 624 | 2048 | | |
| | | 学分 | 80 | 39 | 119 | 32.77% | 78.81% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 114 | 26 | 140 | | |
| | | 学分 | 7.12 | 1.62 | | | A/D=4.72% |
| | 集中实践 | 周数 | 44 周 | 0 | 44 周 | | |
| | | 学分 | 28 | 0 | 28 | 0.00% | A/D=18.54% |
| | 小计 | 学分 | 35.12 | 1.62 | | | A/D=23.26% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.65% |
| 总计 | | 学分 | 108 | 43 | D=151 | 28.48% | |
| | | 学时 | 2744 | 688 | 3432 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 38.25 | 83.25 | 16.25 | 12.75 | 9.75 | 0.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 14.0 | 3.0 | 13.0 | 14.0 | 13.0 | 12.0 | 6.0 | 0 |

# 管理科学(东方管理)专业人才培养方案

**制定人： 孟勇** **审核人： 李跃文**

## 一、培养目标

管理科学（东方管理）专业秉承人本思想与现代化应用型特色大学的人才培养理念，围绕学院成为国内一流应用型特色管理学院的远景，坚持立德树人、博学思辨、知行合一、践行卓越的价值观，构建了“德、智、体、美、劳”人才培养的教育体系。本专业为大力弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，运用中华优秀传统文化中的思想精华和时代价值，为提升学生综合素质及终身学习能力，培养既了解中国国情又具备国际视野，又掌握现代企业管理系统分析方法又具备解决管理实际问题的基本技能的高素质复合型管理人才。

专业通过强化学生学习东西方管理基本原理、东西方文化以及企业管理理论，培养学生具备以多元化的国际视角，运用东方管理原理，结合现代中国企业实践，发现问题和解决问题的能力。本专业毕业学生具有熟知东西方文化差异以及较强职业意识，能胜任不同文化背景下的各类管理工作。

## 二、专业特色

东方管理专业是一个融和东西方文化、系统研究古今中外管理理论与实践应用的特色专业。东方管理专业秉持“以人为本、以德为先、人为为人”的宗旨，注重培养学生的视野、素养、知识、能力。

在专业课程设置方面，本专业采用“厚基础、强经典、勤思辨、重实践”教学模式，在授课中将深奥的管理学原理通过互动的方式培养学生学习兴趣；通过大量的案例分析和讨论以及中外名著原著精读，系统培养学生主动学习和分析问题的能力，结合管理之术，弘扬东方管理之道。经过本专业学习的学生不仅可以领会不同时代东西方管理思想和企业管理行为，理解中国文化和西方文化的差异，并能不断提高自身的人文素养，从而成为熟悉东西方管理文化、精通跨文化背景下的企业管理特点、掌握多元管理理论和方法的专门人才。

## 三、毕业要求

本专业要求学生熟读东方管理学、中国管理学以及管理学、经济学、中国古典名著选读基础理论与经典名著，通过大量的东西方企业管理案例分析和不同文化和管理理论比较分析的训练，厚实学养，培养学生具备发现问题和解决问题的能力。

毕业要求 1：具有扎实的管理学、经济学及中国管理学、东方管理学等基本理论知识和专业知识，掌握必备的研究方法，了解本专业及相关领域最新动态和发展趋势。

毕业要求 2：熟读中外经典名著，理解中西方管理文化的根源及异同，具备开放包容的国际视野。

毕业要求 3：具备运用东方管理理论分析组织可持续发展问题的意识。

毕业要求 4：熟悉中国国有企业、民营企业管理的现状及特点，具备发现问题和解决问题的综合能力。

毕业要求 5：熟悉中国企业、外资企业管理模式和管理行为，具备分析企业国际化问题的能力。

毕业要求 6：具备美育素养、通过参加各类社会实践活动，获得劳动、生活与工作的适应、协调能力。

## 四、课程体系

**（1）管理与经济基础理论类：**管理学、宏观经济学、微观经济学、会计学、战略管理等；

（2）**东方管理专业理论类：**中国管理学概论、东方管理学概论、经济学名著选读、管理学名著选读、东西方管里思想史、中国古典名著选读等；

（3）**东方管理专业方案例分析类：**亚洲企业管理案例研究、欧美企业管理案例研究等。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | H | | M | | | |
| 思想道德与法治 | H | | M | | | |
| 形势与政策 1～8 | H | | M | | | |
| 劳动教育 1～4 | H | | M | | | H |
| 大学生创业基础教育 | H | | M | | | H |
| 军事理论 | H | | M | | | |
| 中国近现代史纲要 | H | | M | | | |
| 马克思主义基本原理 | H | | M | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | H | | M | | | |
| 大学生就业指导 | | | | | | H |
| 高等数学 C（上） | H | | | | | |
| 高等数学 C（下） | H | | | | | |
| 线性代数 | H | | | | | |
| 概率论与数理统计 | H | | | | | |
| 计算机信息技术 | H | | | | | |
| 体育(一)～(四) | H | | | | | |
| 体质健康 | | | | | | H |
| 大学英语综合（一） | H | | | | | |
| 大学英语听说（一） | H | | | | | |
| 大学英语综合（二） | H | | | | | |
| 大学英语听说（二） | H | | | | | |
| 管理学* | H | | H | H | | |
| 会计学* | H | | | H | | |
| 微观经济学* | H | | | H | | |
| 宏观经济学* | H | | | H | | |
| 战略管理* | H | | H | H | | |
| 管理信息系统* | H | | | H | M | |
| 统计学* | H | | | H | | |
| 大学语文* | H | | | L | | |
| 东方管理学概论* | H | | H | H | H | |
| 人力资源管理* | H | | | M | | |
| 组织行为学* | H | | | M | | |
| 系统工程* | H | | | H | | |
| 运筹学* | H | | | H | | |
| 大数据导论* | H | | | H | H | |
| 信息检索* | H | | | H | H | |
| 高级语言程序设计* | H | | | H | H | |
| 中国管理学概论* | H | | H | H | H | |
| 东西方哲学思想比较* | H | | H | H | H | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 经济学名著选读* | M | H | | | | |
| 管理学名著选读* | M | H | | | | |
| 中国古典名著选读* | M | H | H | | | |
| 管理心理学 | H | | H | H | H | |
| 企业文化* | H | | | M | M | |
| 现代企业形象设计* | H | | H | H | H | |
| 生产运营管理* | H | | H | H | H | |
| 管理决策模型与方法* | H | | | H | H | |
| 军训 | | | | | | H |
| 合作教育(一) | | | | | | H |
| 工程基础训练 E | | | | | | H |
| 合作教育(二) | | | | | | H |
| 中外企业比较研究实习（一） | H | | | H | M | H |
| 东方管理创新调研实习 | H | | | H | M | H |
| 中外企业比较研究实习（二） | H | | | H | M | H |
| 合作教育(三) | H | | | | | H |
| 毕业设计（论文） | H | H | H | H | H | H |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | H |
| 四史类课程 | | | | | | H |
| 创新创业类课程 | M | | M | H | M | H |
| 素质拓展类课程 | M | | M | H | M | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关。 2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（一）产教融合特色。本专业实践教学体系包括公共基础类实践、学科基础类实践和校企产学合作实践三个课程组，涉及军训、工程基础训练、中外企业比较研究实习、东方管理创新调研实习、合作教育、毕业设计（论文）等实践环节。实践教学体系将专业技能训练和实践能力培养有机结合，贯穿到学生培养的全过程，在精准对接产业发展和企业需求的基础上，实现多元化产教融合，注重“知识运用、能力提升和人格塑造”互促共进。

1.校企产学合作实践

（1）校企产学合作实践（一）

合作教育（一）：第二学期，共计 6 周。合作教育旨在通过校企业合作，使学生在企业的管理实践中得到认识社会、培养工作经验的机会，为毕业后走向工作岗位打下基础。

（2）校企产学合作实践（二）

合作教育（二）：第四学期，共计 6 周。合作教育旨在通过校企业合作，使学生在企业的管理实践中得到认识社会、培养工作经验的机会，为毕业后走向工作岗位打下基础。

（3）校企产学合作实践（三）

①合作教育（三）：第六学期，共计 6 周。合作教育旨在通过校企业合作，使学生在企业的营销实践中得到认识社会、培养工作经验的机会，为毕业后走向工作岗位打下基础。

②毕业设计（论文）：第八学期，共计 16 周。毕业设计（论文）是在完成本专业所学理论和实践教学课程后进行的主要实践教学环节，旨在巩固所学理论知识和技能，培养学生综合运用所学知识和技能、独立进行管理方案的设计，培养学生进行科学研究的初步能力。要求确定符合本专业培养目标的毕业设计（论文）题目，根据题目进行定点实习、调研、论文撰写和答辩。

（二）劳动教育实践。将劳动教育嵌入到“工程基础训练 E”实践中，冲抵 1 学分

的劳动教育实践。要求学生在了解现代工程技术发展现状、掌握工程加工基本技能的过程中，增强劳动认知，阐释劳动过程，描述劳动感受，使学生养成良好的劳动习惯，形成正确的劳动观。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。

## 七、学制及毕业规定

本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。学生在学习年限内必须修满培养计划规定的各教学模块的学分，总学分达 160 学分。其中各类必修学分达到 118 学分，选修学分达到 42 学分（含第二课堂 4 学分），方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予管理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"经管类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"经管类"学科基础平台课中修满 48 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 23 |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下, 2 上 2 下 | |
| | | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 23 | | | | | | | |
| | 2 | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | 2 |
| | | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | 3 | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | 3 |
| | | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | | 030347 | 建筑工程制图与识图 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 20 |
| | | 220502 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下, 2 上 2 下 | |
| | | 030375 | 东方管理学概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 033595 | 高级语言程序设计 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 2 | |
| | | 030103 | 组织行为学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 2 上 2 下, 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 030690 | 管理沟通 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | | 030102 | 人力资源管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 031599 | 大数据导论 | 2 | 32 | 24 | 4 | 4 | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 033903 | 战略管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 030506 | 系统工程 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 4 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 31 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 030359 | 中国管理学概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | 19 |
| | 031523 | 东西方哲学思想比较 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 030106 | 管理心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 030540 | 管理决策模型与方法 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 030602 | 现代企业形象设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 030681 | 企业文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 031623 | 经济学名著选读 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 下 | |
| | 030075 | 生产运营管理 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | 031624 | 管理学名著选读 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | 031281 | 中国古典名著精读 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 19 | | | | | | | |
| 选修课程 | 220507 | 管理文秘 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | 12 |
| | 031282 | 亚洲企业管理案例研究 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 031283 | 欧美企业管理案例研究 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 033921 | 社交礼仪 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 下 | |
| | 030048 | 学术论文写作基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 033124 | 战略管理案例研究 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 030584 | 公司治理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 031172 | 东方营销学 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 小计 | | 15 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 28 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 学科基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 专业实习实践 | 033151 | 中外企业比较研究实习（一） | 2 | 2 周 | | 5 | **6** |
| | 033153 | 东方管理创新调研实习 | 2 | 2 周 | | 5 | |
| | 033152 | 中外企业比较研究实习（二） | 2 | 2 周 | | 6 | |
| | 小计 | | **6** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 039008 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | **14** |
| | 031280 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **14** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 管理科学(东方管理)专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 30.62% |
| | 学科基础课 | 学时 | 448 | 320 | 768 | | |
| | | 学分 | 28 | 20 | 48 | 41.67% | 30% |
| | 专业课 | 学时 | 304 | 192 | 496 | | |
| | | 学分 | 19 | 12 | 31 | 38.71% | 19.38% |
| | 小计 | 学时 | 1584 | 608 | 2192 | | |
| | | 学分 | 90 | 38 | 128 | 29.69% | 80% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 118 | 30 | 148 | | |
| | | 学分 | 7.38 | 1.88 | | | A/D=4.61% |
| | 集中实践 | 周数 | 44 周 | 0 | 44 周 | | |
| | | 学分 | 28 | 0 | 28 | 0.00% | A/D=17.5% |
| | 小计 | 学分 | 35.38 | 1.88 | | | A/D=22.11% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 118 | 42 | D=160 | 26.25% | |
| | | 学时 | 2904 | 672 | 3576 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 42.25 | 92.25 | 19.25 | 13.75 | 8.75 | 2.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 11.0 | 9.0 | 14.0 | 14.0 | 5.0 | 4.0 | 4.0 | 0 |

# 信息管理与信息系统专业人才培养方案

**制定人：刘升** **审核人：李跃文**

## 一、培养目标

信息管理与信息系统专业秉持“三全教育”的理念和宗旨，培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有人文精神和科学精神，在信息管理与信息系统方面获得系统性训练，专业基础扎实、实践能力强，具备国际视野和创新创业能力，能从事信息系统设计开发、数据分析与决策支持等相关业务，服务于政府机构、企事业单位、经济管理部门、金融证券机构以及学校与科研机构的高素质工程应用型人才。该培养目标具体细化为对学生五个方面的总体要求：

1、基础知识：掌握高等数理基础、管理学基础以及人文和社会科学基础知识；

2、专业知识：掌握信息管理与信息系统基础知识，了解信息管理应用领域的专业知识、专业技能；

3、实践能力 ：掌握管理信息系统的工具使用，了解大数据计算技术理论、方法和实务、信息技术项目管理，具备具有信息组织、分析研究、传播与开发利用的基本能力；

4、国际视野与创新要求：具备外语阅读与交流能力、团队协作与沟通能力、创新能力和终身学习能力；

5、素质要求：具有适应社会与行业发展的人文素质、社会公德和知识更新能力。

## 二、专业特色

本专业下设两个方向：信息管理与信息系统方向和大数据与商务智能方向，专业特色主要表现为：本专业紧密结合“数字化、网络化、智能化”为特征的国家信息化发展战略，面向移动商务、大数据、云计算、人工智能等新兴信息技术在新兴及传统产业的应用，依托学校卓越工程教育背景以及“产学合作、工学融合”的真实育人环境，遵循“宽口径、重实践、强能力”的指导原则，以地方产业发展对人才需求为导向，通过与工程技术、大交通、管理与艺术等学科专业的协同，形成了着重“工程能力、国际视野、创新创业”的高素质工程应用型人才培养特色。

## 三、毕业要求

本专业要求学生具有坚定正确的政治方向、良好的思想品德和健全的人格、具有正确的世界观、人生观、价值观。要求学生学习经济、管理、数量分析方法、信息技术、信息资源管理及信息系统方面的理论和知识，受到系统分析、设计方法以及信息管理方法的基本训练，具备综合运用所学知识分析和解决复杂问题的基本能力，包括：

1. 通过课程学习使学生了解我国的基本国情，引导学生践行社会主义核心价值观，培养学生的诚信品格和社会责任感；

2. 具有良好的身体素质、政治素养、人文素养、科学素养、法律素养、创新意识和沟通合作能力；

3. 掌握信息管理和信息系统的基本知识与理论，并了解本学科的理论前沿及发展动态；

4.掌握管理信息系统的分析方法、设计方法和实现技术；

5.掌握现代企业的经营管理、经济预测、决策理论的知识；

6.掌握大数据计算技术理论、方法和实务，具有商务智能分析与处理能力；

7.掌握文献检索、资料查询、收集的基本方法，具有一定的科研能力；

8.能比较顺利地阅读本专业的外文书刊，并具有听、说、写的基础,具有国际视野和国际人文社会理解能力；

9.具有信息组织、分析研究、传播与开发利用的基本能力和选择与使用恰当的方

法、技术和工具解决复杂问题的能力。

## 四、课程体系

信息管理与信息系统专业的课程体系分为理论教学课程和实践教学课程两个方面。

理论教学课程包括通识教育课程、学科基础平台课程、专业课程共三类课程；实践教学课程包括课程实验、课程设计、社会实践、实习实训、毕业论文（设计）与综合训练等。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | H | H | | | | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | H | | | | | | | |
| 大学生创新创业教育 | H | H | | | | | | | |
| 军事理论 | H | H | | | | | | | |
| 中国近现代史纲要 | H | H | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | H | H | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | H | H | | | | | | | |
| 大学生就业指导 | H | H | | | | | | | |
| 形势与政策 1-8 | H | H | | | | | | | |
| 高等数学 C（上） | | H | H | | | | | | |
| 高等数学 C（下） | | H | H | | | | | | |
| 线性代数 | | | H | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | | | H | | | | | | |
| 经管类专业导论 | M | | H | | | | | | |
| 计算机信息技术 | | M | M | | | | | | M |
| 大学英语综合(一) ～(二) | | | | | | | | H | |
| 大学英语听说(一) ～(二) | | | | | | | | H | |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | H | |
| 体育 1-4 | | H | | | | | | | |
| 体质健康 | | H | | | | | | | |
| 管理学* | | | H | | H | | | | |
| 会计学* | | | H | | H | | | | |
| 微观经济学* | | | H | | H | | | | |
| 宏观经济学* | | | H | | H | | | | |
| 战略管理* | | | H | | H | | | | |
| 管理信息系统* | | | H | H | M | | | M | |
| 统计学* | L | | M | | H | H | | | M |
| 离散数学 | | H | H | | | | | | |
| 数据库原理与应用* | | | M | H | M | M | L | | H |
| 电子商务* | M | | H | L | | | | | |
| 系统工程* | | | | H | H | | M | L | |
| 运筹学（一）* | L | L | | H | H | | M | | |
| 数据结构* | | L | M | H | | | L | | H |
| 信息资源管理* | | | H | | | | | L | M |
| 面向对象程序设计* | M | | H | | L | L | L | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 计算机网络* | | | H | H | | | | | |
| 操作系统原理 | | | H | H | | | | | |
| 运筹学(二)* | | | | | H | M | | | L |
| WEB 程序设计* | | | H | H | | | M | | |
| 信息系统分析与设计* | M | | M | H | | | | | H |
| 商务智能与数据挖掘* | L | | M | H | | H | L | | |
| 电子商务系统规划与管理* | M | | H | H | | | | | |
| 大数据可视化* | M | | | | | H | | | H |
| 深度学习* | | | | | | H | M | | |
| 数据科学与数据分析* | | | H | M | | H | | | L |
| 高级数据库技术 | | | M | H | M | M | L | | H |
| 高级统计分析 | L | | M | | H | H | | | M |
| 决策分析基础 | L | | M | H | | H | L | | |
| 决策理论与方法 | L | | M | H | | H | L | | |
| 应急信息管理 | H | | M | H | | H | L | L | |
| 军训 | | H | | | | | | | |
| 数据结构程序设计实习 | | L | M | H | | | M | | H |
| 工程基础训练 E | | H | | | | | | | |
| 数据库原理与应用课程设计 | | | M | H | M | M | M | | H |
| 管理信息系统商业应用实习 | | | H | H | M | | L | M | H |
| WEB 程序设计课程设计 | | M | H | H | | | M | L | |
| 数学建模课程设计 | | H | | H | | | M | | H |
| 行业大数据系统设计与实现 | | M | | | | H | M | | H |
| 合作教育（一）～（三） | | M | | | | H | M | | H |
| 毕业设计（论文） | | H | H | H | H | H | H | M | H |
| 艺术审美类公选课 | | H | | | | | | | |
| 四史类课程 | H | H | | | | | | | |
| 创新创业类课程 | | H | | | | | | | |
| 素质拓展类课程 | | H | | | | | | | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

**（1）产教融合特色**

在培养模式上，从课程教学内容和社会需求深度融合着手，将行业前沿特色研究案例和信息新技术、新理念、新方法融入教学内容中，构建系列化、层次化、形式多元化的实践教学体系， 形成“实习、课程设计、校企产学合作实践与毕业设计” 融为一体的实践教学链，为“基础—综合—创新”层次递进的创新实践能力培养体系提供完善的质量保障和实践平台，从而培养学生解决行业领域复杂问题的创新思维和综合能力。

1.校企产学合作实践（一）

合作教育（一）:第 2 学期，安排 6 周

本合作教育的目的是行业信息管理认知实习,使学生了解有关行业的基本业务，熟悉所从现实世界到计算机世界转变所需要的基本理论和方法，提升学生有关信息处理所涉及的基本能力和实践动手能力。要求学生递交实习报告。

2.校企产学合作实践（二）

合作教育（二）: 第 4 学期，安排 6 周

本合作教育的目的是行业数据分析创新实习,使学生熟悉行业数据分析所需要的基本能力和技能，提高学生在行业现代化管理信息系统中的数据处理、计算和分析的实践

能力。要求学生递交实习报告。

3.校企产学合作实践（三）

合作教育（三）：第 6 学期，安排 6 周

本合作教育的目的是系统设计开发综合实习，使学生进一步掌握系统分析，系统建模、系统设计和系统实行等一系列方法和理论，培养学生将所学过的课程知识进行综合应用的能力，为毕业设计奠定较好的基础。要求学生递交实习报告。

**（2）劳动教育实践**

坚持在课程教学中渗透劳动理念，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，将劳动教育贯穿于学科常规教学中，充分发挥学校实训基地主阵地作用，抓实新型信息技术在工程基础训练中的应用，在劳动实践中开展学科专业技能训练。

工程基础训练 E：第二学期，安排 2 周。本实习的目的是培养学生掌握现代工程的知识和劳动技能。要求学生递交实习报告。该课程可冲抵 1 学分劳动教育实践学分。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 160 学分。其中各类必修学分达到 131 学分，选修学分达到 29 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予管理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"经管类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 计算机类 | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"经管类"学科基础平台课中修满 48 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 23 |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下，2 上 2 下 | |
| | | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 23 | | | | | | | |
| | 2 | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 上 2 下，3 上 3 下 | 2 |
| | | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | 3 | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下，4 上 4 下 | 3 |
| | | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 专业基础课程 1 | | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | 16 |
| | | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 033595 | 高级语言程序设计 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 1 上，2 上 | |
| | | 030527 | Python 程序设计 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 2 | |
| | | 030535 | 信息资源管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 033598 | 数据结构 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 2 | |
| | | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 2 上，3 上，4 上 | |
| | | 033599 | 数据库原理与应用 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 3 下 | |
| | | 033511 | 大数据分析实践 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 3 上，4 上 | |
| | | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 20 | | | | | | | |
| 专业基 | 1 | 030595 | 电子商务（全英语） | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 3 上，4 上 | 2 |
| | | 030955 | 电子商务 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 3 上，4 上 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 础课程2 | 2 | 030506 | 系统工程 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 4 | 2 |
| | | 030596 | 系统工程（全英语） | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 4 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |

（三）专业课程（应修 27 学分）

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课1 | 必修1-1 | 030047 | 信息系统分析与设计 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5上 | 7 |
| | | 031412 | 面向对象程序设计 | 3 | 48 | 28 | 20 | | * | 5 | |
| | | 033502 | 商务智能与数据挖掘 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 6下 | |
| | | 小计 | | 7 | | | | | | | |
| | 必修1-2 | 030519 | 计算机网络 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 5 | 3 |
| | | 033514 | 计算机网络（全英语） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 5 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 必修课2 | 信管方向 | 030046 | WEB 程序设计 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 5 | 7 |
| | | 033513 | 运筹学(二) | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 5上 | |
| | | 033594 | 电子商务系统规划与管理 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 6上 | |
| | | 小计 | | 7 | | | | | | | |
| | 大数据方向 | 030549 | 数据科学与数据分析 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5上 | 7 |
| | | 030548 | 深度学习 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 6下 | |
| | | 030901 | 现代智能信息处理 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 6 | |
| | | 小计 | | 7 | | | | | | | |
| 专业选修1 | | 030049 | 大规模分布式数据处理 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5上 | 8 |
| | | 030052 | 机器学习 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5上 | |
| | | 030538 | 决策理论与方法 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 5上 | |
| | | 031511 | 应急信息管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5下 | |
| | | 030076 | 云计算导论 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 6上 | |
| | | 030122 | 网络营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 6上 | |
| | | 030733 | 网络舆情管理 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 6上 | |
| | | 031516 | 大数据可视化 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6上 | |
| | | 031517 | 博弈与策略思维 | 2 | 32 | 32 | | | | 6下 | |
| | | 033509 | 信息系统项目管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6下 | |
| | | 030050 | 操作系统原理 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 7上 | |
| | | 030053 | 计算机图形学 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7上 | |
| | | 030573 | 数字图像处理 | 2 | 32 | 14 | 18 | | | 7下 | |
| | | 031576 | 决策分析基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 7上 | |
| | | 小计 | | 28 | | | | | | | |
| 专业选修2 | 信管方向 | 031586 | 离散数学 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6上 | 2 |
| | | 033593 | 系统模型与模拟（全英语） | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 6上 | |
| | | 030055 | 信息安全 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 7下 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| | 大数据方向 | 031556 | 高级数据库技术 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 6下 | 2 |
| | | 031568 | 高级统计分析 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 6上 | |
| | | 030574 | SQL 商务智能深入开发 | 2 | 32 | 14 | 18 | | | 7上 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 32 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科基础类实践 | 030552 | 数据结构程序设计实习 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 8 |
| | 030553 | 数据库原理与应用课程设计 | 2 | 2 周 | | 3 下 | |
| | 031518 | 数学建模课程设计 | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | 033510 | 管理信息系统商业应用实习 | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | 8 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 039008 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | 14 |
| | 031598 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 14 | | | | |
| 专业方向类实践 专业方向类实践（信管） | 030577 | WEB 程序设计课程设计 | 2 | 2 周 | | 5 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 专业方向类实践 专业方向类实践（大数据） | 031566 | 行业大数据系统设计与实现 | 2 | 2 周 | | 5 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 信息管理与信息系统专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 30.62% |
| | 学科基础课 | 学时 | 448 | 320 | 768 | | |
| | | 学分 | 28 | 20 | 48 | 41.67% | 30% |
| | 专业课 | 学时 | 272 | 160 | 432 | | |
| | | 学分 | 17 | 10 | 27 | 37.04% | 16.88% |
| | 小计 | 学时 | 1552 | 576 | 2128 | | |
| | | 学分 | 88 | 36 | 124 | 29.03% | 77.5% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 170 | 168 | 338 | | |
| | | 学分 | 10.62 | 10.5 | | | A/D=6.64% |
| | 集中实践 | 周数 | 46 周 | 0 | 46 周 | | |
| | | 学分 | 32 | 0 | 32 | 0.00% | A/D=20% |
| | 小计 | 学分 | 42.62 | 10.5 | | | A/D=26.64% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 120 | 40 | D=160 | 25% | |
| | | 学时 | 2932 | 640 | 3572 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 44.25 | 92.25 | 21.25 | 22.75 | 11.75 | 0.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 12.0 | 9.0 | 12.0 | 14.0 | 8.0 | 20.0 | 12.0 | 0 |

# 工程管理专业人才培养方案

**制定人： 严小丽** **审核人： 李跃文**

## 一、培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，掌握土木工程及房地产领域的技术知识，掌握与工程管理相关的管理、经济和法律等基础知识，具备较强的专业综合素质与能力；具有社会主义核心价值观、人文素养、社会责任感、职业道德观、工匠精神、工程思维和创新意识、国际视野、实践能力等；满足工程现代化建设需要的，能够担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

## 二、专业特色

本专业紧密回应与对接产业发展与高等教育发展新需求，面向国家与上海经济社会发展，以技术和管理并重为特色，注重学生扎实的专业理论基础与实践及创新创业能力培养的结合，为学生未来在土木工程及房地产领域的政府部门及大中型建筑企业、房地产开发企业、工程建设咨询企业等企事业单位的发展奠定坚实的理论与实践基础。

## 三、毕业要求

本专业学生主要学习土木工程及房地产相关的工程技术、管理、经济、法规方面的基本理论和基础知识，全面系统地接受科学思维、系统思维、管理思维、人文思维和工程师的基本训练，具备知识获取、应用与创新能力，分析、研究与解决工程管理问题等方面的能力。

具体毕业要求如下：

（一）能够掌握自然科学、外语、思想政治等公共基础知识，能够应用经济、管理和土木工程技术与房地产管理领域的专业知识，识别、分析问题并解决工程问题。

（二）综合运用经济、管理、技术等理论知识与方法对工程管理问题进行研究，包括对工程决策、建设、运营、管理等全过程进行分析，从成本、效益和技术等角度提出解决方案，得到合理有效的结论。

（三）针对土木工程和房地产领域的具体问题的识别、分析和决策过程中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

（四）能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价工程实践和工程问题解决方案对健康、安全、法律、文化、环境及社会可持续发展等方面的影响，并理解应承担的责任。

（五）具有社会主义核心价值观、人文社会科学与美育素养、社会责任感、职业道德观、工匠精神、工程思维和创新意识、遵纪守法精神，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任，崇尚劳动、无私奉献。

（六）能够在多学科背景下的团队中有效承担团队成员角色，具有团队合作能力与协作精神。

（七）能够与国内外业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

（八）了解本学科的理论前沿和发展动态，具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | H | | | | H | | | |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | H | L | L | L |
| 大学生创新创业教育 | | | | | H | L | L | L |
| 军事理论 | | | | | H | | | |
| 中国近现代史纲要 | H | | | | H | | | |
| 马克思主义基本原理 | H | | | | H | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | H | | | | H | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | | | | H | | | |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | |
| 大学生心理健康 | | | | | H | L | L | L |
| 形势与政策 1-8 | H | | | | H | | | |
| 劳动教育 1-4 | | | | | H | H | | |
| 高等数学 C（上）（下） | H | | | | | | | |
| 线性代数 | H | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | H | | | | | | | |
| 计算机信息技术 | H | | | | | | | |
| 大学英语综合（一）～（二） | H | | | | | | | |
| 大学英语听说（一）～（二） | H | | | | | | | |
| 经管类专业导论 | | | | | L | L | L | H |
| 大学英语拓展 | H | | | | | | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | L | L | | |
| 体质健康（一）～（二） | | | | | H | | | |
| 管理学* | H | | | | | | | |
| 会计学* | H | | | | | | | |
| 微观经济学* | H | | | | | | | |
| 宏观经济学* | H | | | | | | | |
| 管理信息系统* | H | | | | | | | |
| 统计学* | H | | | | | | | |
| 运筹学（一）* | M | H | | | | | | |
| 房屋建筑学* | M | H | L | L | L | | | L |
| 建筑工程制图与识图* | M | H | L | L | L | | | L |
| 建筑力学* | H | L | L | L | L | | | L |
| 建筑结构* | H | M | L | L | L | | | L |
| 土木工程施工技术* | H | M | L | L | L | | | L |
| 房地产开发与经营* | M | H | L | L | L | | | L |
| 建筑信息模型（BIM）技术应用* | H | M | | | L | | | L |
| 建筑施工组织与管理* | M | H | L | L | L | | | L |
| 工程经济学* | M | H | L | L | L | | | L |
| 工程合同管理* | M | H | L | L | L | | | L |
| 房地产评估* | M | H | L | L | L | | | L |
| 建筑工程计量与计价* | H | M | L | L | L | | | L |
| 工程造价管理* | M | H | L | L | L | | | L |
| 工程项目管理* | M | H | L | L | L | | | L |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 军训 | | | | | H | L | | |
| 合作教育(一) ～（三） | | | | | H | H | H | L |
| 工程基础训练 E | | | | L | H | L | | |
| CAD 课程设计 | | L | L | H | L | L | | L |
| 生产实习 | | L | L | H | H | M | | L |
| 建筑信息模型（BIM）技术应用课程设计 | | H | L | L | L | M | | L |
| 工程造价管理课程设计 | | H | L | L | L | M | | L |
| 工程项目管理综合实验 | | L | L | H | L | M | L | L |
| 毕业设计（论文） | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 艺术审美类公选课 | | | | | H | | | |
| 四史类课程 | | | | | H | | | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关。 2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

1、产教融合特色

本专业注重学生工程实践创新能力的培养。在实践教学方面，本专业依托世界 500 强企业上海建工集团等行业重点企业，通过多维度协作，构建了校内外深度互融的工程实践资源。通过校内基础实践资源、校外产学合作实践基地等校内外产教融合实现专业实践教学的多维度联动，将行业的先进理论及技术导入本专业的各实践教学环节，提高实践教学紧贴产业发展现状与前沿的特性。

通过四个年级学生的学生进阶程度，分别设置“公共基础类实践”、“学科基础类实践”、“校企产学合作实践”等课程组，实现实践教学在专业学生培养全过程中的串联覆盖，构建了多维一体化的具有产教融合特色的实践教学体系。

2、劳动教育实践

加强培育新时代大学生的劳动精神，引导学生在志愿服务和社会实践中培养正确的劳动观念和热爱劳动的习惯，实现以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳育美。其中 1 学分劳动教育在合作教育（三）中完成。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见有关上海工程技术大学第二课堂学分实施办法。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 155 学分。其中各类必修学分达到 131 学分，选修学分达到 24 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予管理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 155 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在”经管类”通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

## （二）学科基础平台课程

学生应在”经管类”学科基础平台课中修满 46 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | **23** |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下，2 上 2 下 | |
| | | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **23** | | | | | | | |
| | 2 | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 上 2 下，3 上 3 下 | **2** |
| | | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下,4 上 4 下 | 3 |
| | | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **6** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | | 030347 | 建筑工程制图与识图 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | **18** |
| | | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 030013 | 房屋建筑学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 2 | |
| | | 030114 | 经济法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 030699 | 创新管理与创新方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 033597 | 建筑力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 070124 | 广告心理与消费行为 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 上 | |
| | | 030700 | Python 语言基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 4 | |
| | | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | | 小计 | | **23** | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 031401 | 建筑结构 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | **22** |
| | 030027 | 土木工程施工技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030308 | 房地产开发与经营 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030348 | 建筑信息模型（BIM）技术应用 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030368 | 建筑施工组织与管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 033254 | 工程经济学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 030028 | 工程合同管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030033 | 房地产评估 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 030356 | 建筑工程计量与计价 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 033252 | 工程造价管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 下 | |
| | 033253 | 工程项目管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 下 | |
| | 小计 | | **22** | | | | | | | |
| 选修课程 | 030345 | 土木工程概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | **6** |
| | 030034 | 土木工程材料 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 030035 | 房地产项目投资与融资 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 030036 | 工程安全与环境保护 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 030304 | 工程质量管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 030336 | 建设工程监理概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | **12** | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | **4** |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 学科基础类实践 | 032124 | CAD 课程设计 | 1 | 1 周 | | 3 上 | **5** |
| | 030349 | 建筑信息模型（BIM）技术应用课程设计 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 030038 | 工程造价管理课程设计 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 030357 | 工程项目管理综合实验 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | **5** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | **3** |
| | 030344 | 生产实习 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 小计 | | **3** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 039008 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | **14** |
| | 031362 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **14** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 工程管理专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 31.61% |
| | 学科基础课 | 学时 | 448 | 288 | 736 | | |
| | | 学分 | 28 | 18 | 46 | 39.13% | 29.68% |
| | 专业课 | 学时 | 352 | 96 | 448 | | |
| | | 学分 | 22 | 6 | 28 | 21.43% | 18.06% |
| | 小计 | 学时 | 1632 | 480 | 2112 | | |
| | | 学分 | 93 | 30 | 123 | 24.39% | 79.35% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 118 | 10 | 128 | | |
| | | 学分 | 7.38 | 0.62 | | | A/D=4.76% |
| | 集中实践 | 周数 | 44 周 | 0 | 44 周 | | |
| | | 学分 | 28 | 0 | 28 | 0.00% | A/D=18.06% |
| | 小计 | 学分 | 35.38 | 0.62 | | | A/D=22.82% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.58% |
| 总计 | | 学分 | 121 | 34 | D=155 | 21.94% | |
| | | 学时 | 2952 | 544 | 3496 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 42.25 | 91.25 | 19.25 | 12.75 | 15.75 | 0.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 11.0 | 3.0 | 10.0 | 5.0 | 0 | 2.0 | 10.0 | 0 |

# 工商管理专业人才培养方案

**制定人：　胡斌　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　李跃文**

## 一、培养目标

贯彻落实教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》（教高〔2020〕3 号）文件精神，落实立德树人根本任务，坚持以社会主义核心价值观为引领，基于学校“坚持依托现代产业办学、服务经济社会发展”的办学宗旨，以对接“创新驱动、转型发展”的国家战略，对接新兴产业革命，对接上海应用型高等管理人才需求缺口。本专业通过强化管理学科基础理论与创新创业实践相结合的教学模式，强调管理学科与人文学科、理工学科的交叉融合，达到对学生知识、能力、素质综合培养协调发展的教学理念和德育目标，践行上海工程技术大学建设现代化工程应用型特色大学办学定位，构建“德、智、体、美、劳”全面培养的教育体系，为国家培养担当民族复兴大任的高素质应用型工商管理人才。

## 二、专业特色

本专业以管理学基本理论为主线，把适合现代工商管理运行规律的管理理论、管理方法和管理技巧作为专业教学的一个重要支点，强化基层管理岗位的操作能力和高级管理岗位人际沟通能力和组织能力的培养。教学过程注重理论与实践相结合、定性与定量结合、创新与创业相结合，使学生具备综合管理知识、管理实践能力、创新创业思维。

## 三、毕业要求

本专业要求学生学习管理学、经济学及法律方面的基本理论知识，接受工商管理方法与技巧方面的基本训练，具有分析和解决工商管理实际问题的基本能力。

具体要求如下：

（一）通过课程学习使学生了解我国的方针政策，引导学生践行社会主义核心价值观，培养学生的诚信品格和社会责任感。

（二）掌握管理学、经济学的基本原理和现代企业管理的基本理论、基本知识。

（三）掌握管理的定性、定量分析方法和解决企业管理工作和问题的基本能力。

（四）掌握文献检索、资料查询和调研分析的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力，　具有一定的批判性思维能力。

（五）了解本学科的理论前沿和发展动态，熟悉我国企业管理的有关方针、政策和法规以及国际企业管理科的惯例与规则。

（六）具备较强的语言与文字表达、人际沟通能力。

（七）较熟练地掌握一门外语，能比较顺利地阅读本专业的外文书刊，并具有听、说、写的基础。

（八）学生掌握计算机知识，能熟练使用办公自动化软件，并能对常用管理模型进行程序设计。

（九）具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工商管理实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守工商管理职业道德和规范。

（十）学生还将通过人文科学、社会科学、自然科学等课程的学习，以及社会实践和第二课堂的活动等，获得较为全面的素质培养。

## 四、课程体系

课程体系主要分为 4 个模块：

（1）经济课程模块：微观经济学、宏观经济学等；

（2）管理学职能课程模块：管理学、组织行为学、市场营销学、人力资源管理、战略管理等；

（3）管理学专业课程模块：会计学、财务管理，公司治理、战略管理案例研究、管理决策模型与方法、质量管理、生产运营管理等；

（4）计算机系列课程模块：管理信息系统、计算机信息技术等。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | H | | | H | | | | M | M |
| 思想道德与法治 | H | H | | | H | | | | M | M |
| 形势与政策 1-8 | H | H | | | H | | | | M | M |
| 劳动教育 1-4 | H | H | | | | | | | M | M |
| 大学生创新创业教育 | | H | | | | | | | M | M |
| 军事理论 | | H | | | | | | | M | M |
| 中国近现代史纲要 | H | H | | | | | | | M | |
| 马克思主义基本原理 | H | H | | | | | | | M | M |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一、二) | H | H | | | H | | | | M | M |
| 大学生就业指导 | H | H | | | | | | | M | M |
| 高等数学 C（上） | | H | H | | | | | | | |
| 高等数学 C（下） | | H | H | | | | | | | |
| 线性代数 | | H | H | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | H | H | | | | | | | | |
| 计算机信息技术 | | H | | | | | | H | | |
| 体育(一--四) | | H | | | | | | | | |
| 体质健康 | H | | | | | | | | | H |
| 大学英语综合 | | H | | | M | H | | | | |
| 大学英语听说 | | H | | | M | H | | | | |
| 管理学* | | H | H | | H | | | | | M |
| 会计学* | | H | H | H | M | | | | | M |
| 微观经济学 | | H | H | H | M | | | | | M |
| 宏观经济学 | | H | H | H | M | | | | | M |
| 战略管理* | M | H | H | | H | | | | | M |
| 管理信息系统 | | H | H | M | H | M | | H | | M |
| 管理信息系统（全英语） | | | | | | H | H | | | |
| 统计学 | | H | H | M | | | | | M | |
| 统计学（全英语） | | | | | | H | H | | | |
| 管理决策模型与方法* | | H | H | | H | H | | M | | H |
| 企业伦理* | M | H | H | | M | | | | | H |
| 国际经济法* | M | H | H | H | M | | | M | | H |
| 中小企业论* | | H | | | M | M | | | | H |
| 企业管理咨询* | M | H | H | M | H | H | | | M | H |
| 现代企业形象设计* | | H | H | M | H | M | | | | H |
| 生产运营管理* | | H | H | M | H | M | | | | H |
| 质量管理* | | H | H | | H | | | | H | M |
| 财务管理* | | H | H | | | | | | | |
| 市场营销学* | | H | H | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 跨国公司管理 | | H | H | | | H | | | | |
| 组织行为学* | | H | H | | | | | | | |
| 创业学* | H | H | | | | | | | H | |
| 人力资源管理* | | H | H | | | | | | | |
| 公司治理* | | H | H | | | | | | | |
| 军训 | H | | | | H | | | | H | M |
| 合作教育 | | H | H | | | | | | H | M |
| 工程基础训练E | | H | H | | | | | | H | M |
| 品牌运营和拓展实习 | M | H | H | H | H | M | | | H | H |
| 企业管理创新模式调研实习 | | H | H | M | M | M | | | H | H |
| 企业综合运营沙盘模拟实习 | | H | H | M | M | M | | | H | H |
| 毕业设计（论文） | H | H | H | H | H | H | H | M | H | H |
| 艺术审美类公选课 | H | | | | | | | | H | |
| 四史类课程 | H | | | | | | | | H | |
| 创新创业类课程 | H | | | | | | | | H | H |
| 素质拓展类课程 | H | | | | | | | | H | H |

说明：H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关。2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

**1.产教融合特色**

（1）工程基础训练E：第二学期，安排2周

工程基础训练的目的是了解现代工程技术发展的趋势和现状，掌握工程加工的基本技能，提高同学的实际动手能力。

（2）品牌运营和拓展实习：第四学期，安排2周

本实习旨在通过对企业品牌建设与发展的观察和分析，巩固学生所掌握的品牌运营管理方面的基本知识，要求对调研记录和分析，了解不同品牌的特征和环节，并能就品牌运营和拓展的合理性进行科学总结。要求学生递交实习报告。

（3）企业管理创新模式实习：第五学期，安排2周

本调研旨在通过对各种企业管理创新模式的进行实际分析，巩固学生所掌握的有关企业管理的基本理论和知识，要求学生深入了解企业在实际经济环境中管理理论和企业经营实际的结合，对企业管理创新的模式和机制进行剖析，从而进一步体会管理必须根植于实践、必须在创新中发展。要求学生递交调研报告。

（4）企业综合运营沙盘模拟实习：第六学期，安排2周

本实习旨在通过学生对企业综合沙盘模拟的实际操作，使学生掌握企业沙盘推演技巧，模拟企 业管理情景进行演练，同时结合模拟经验进入企业参观实习，巩固学生所学的战略管理、市场 营销学、财务管理等企业管理实务型课程所学的知识，了解企业综合运营的相关流程、战略制定以及决策过程的相关内容，锻炼思维创新能力、战略决策能力和全面运营能力。要求学生递交实习报告。

（5）合作教育

合作教育分三次进行，旨在使学生得到认识社会，培养工作经验的实践机会，为毕业后走向工作岗位打下基础。

1）合作教育：第二学期，安排6周

2）合作教育：第四学期，安排6周

3）合作教育：第六学期，安排6周

**2.劳动教育实践**

“品牌运营和拓展实习”包含1学分的劳动教育与实践类课程，要求学生递交实习报告。劳动教育与实习同周期，结合专业能力素质要求、拓展实习教学安排，有序组织学生在实习过程中开展专业性劳动实践。坚持在实践中渗透劳动理念、落实劳动教育，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，充分发挥产教

融合实习课程作用，在劳动实践中开展学科专业技能训练。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 160 学分。其中各类必修学分达到 116 学分，选修学分达到 44 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予管理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"经管类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 通识选修课 | 自然科学类 | 4 | 详见各学期开设课程清单 | 4 |
| | 经济管理类 | | | |
| | 人文哲社类 | | | |
| | 艺术审美类 | 2 | | 2 |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"工商管理类"学科基础平台课中修满 48 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 23 |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下，2 上 2 下 | |
| | | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 23 | | | | | | | |
| | 2 | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 上 2 下，3 上 3 下 | 2 |
| | | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | 3 | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下，4 上 4 下 | 3 |
| | | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | 20 |
| | | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 030268 | 财务管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 下 | |
| | | 030690 | 管理沟通 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 030008 | 创业学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上，4 上 | |
| | | 030102 | 人力资源管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 030103 | 组织行为学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 030114 | 经济法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下，4 下 | |
| | | 030127 | 市场营销学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下，4 上 | |
| | | 030584 | 公司治理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上，4 下 | |
| | | 030955 | 电子商务 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 3 上，4 上 | |
| | | 033903 | 战略管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下，4 上 | |
| | | 小计 | | 24 | | | | | | | |

## （三）专业课程（应修 31 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 030540 | 管理决策模型与方法 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | 17 |
| | 030602 | 现代企业形象设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 031117 | 国际经济法 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 031540 | 中小企业论 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 030014 | 企业管理咨询 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 030075 | 生产运营管理 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | 031601 | 质量管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 030609 | 企业伦理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 17 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 选修课程 | 030122 | 网络营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 14 |
| | 031137 | 绩效管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 033401 | 供应链管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 034512 | 企业劳动关系管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 089311 | 机场运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 109340 | 城市轨道交通投融资管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 109348 | 轨道交通运营管理 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |
| | 109380 | 城市轨道交通规划 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 109385 | 轨道交通行为学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030105 | 公共关系学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下,6 上 | |
| | 030016 | 服务运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 下 | |
| | 030106 | 管理心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030119 | 跨国公司管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 031116 | 品牌管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 031151 | 国有资产经营与管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 033144 | 商业模式创新 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 034111 | 数字经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 034112 | 科创企业项目管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 034113 | 新零售学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 080228 | 航空运输规划 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 081214 | 民航运输市场调查与预测 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 081233 | 民航管理分析软件应用 | 2 | 32 | 22 | | 10 | | 6 下 | |
| | 109321 | 城市轨道交通运输技术管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 030017 | 商务分析 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 080268 | 民航企业成本管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 080633 | 通用航空运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 52 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科基础类实践 | 031180 | 品牌运营和拓展实习 | 2 | 2 周 | | 4 下 | 6 |
| | 031182 | 企业管理创新模式调研实习 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 030660 | 企业综合运营沙盘模拟实习 | 2 | 2 周 | | 6 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 039008 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | 14 |
| | 031198 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 14 | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 工商管理专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 30.62% |
| | 学科基础课 | 学时 | 448 | 320 | 768 | | |
| | | 学分 | 28 | 20 | 48 | 41.67% | 30% |
| | 专业课 | 学时 | 272 | 224 | 496 | | |
| | | 学分 | 17 | 14 | 31 | 45.16% | 19.38% |
| | 小计 | 学时 | 1552 | 640 | 2192 | | |
| | | 学分 | 88 | 40 | 128 | 31.25% | 80% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 118 | 14 | 132 | | |
| | | 学分 | 7.38 | 0.88 | | | A/D=4.61% |
| | 集中实践 | 周数 | 44 周 | 0 | 44 周 | | |
| | | 学分 | 28 | 0 | 28 | 0.00% | A/D=17.5% |
| | 小计 | 学分 | 35.38 | 0.88 | | | A/D=22.11% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 116 | 44 | D=160 | 27.5% | |
| | | 学时 | 2872 | 704 | 3576 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 必修课学分 | 25.75 | 42.25 | 90.25 | 19.25 | 10.75 | 11.75 | 2.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 10.0 | 0 | 20.0 | 16.0 | 21.0 | 28.0 | 5.0 | 0 |

# 市场营销专业人才培养方案

**制定人： 田雪莹** **审核人： 李跃文**

## 一、培养目标

本专业紧跟学校“建设现代化工程应用型特色大学”的发展定位，旨在培养践行社会主义核心价值观，适应现代产业和市场经济需求，服务上海经济社会发展需要，熟练掌握计算机办公软件操作，具备一定的英语听说读写能力，拥有扎实的经济学、管理学和营销学理论基础，系统掌握市场营销专业知识和技能，具备良好的职业道德与较强的实践能力，既能胜任在生产、流通及服务型企业从事市场调查、营销策划、销售管理、品牌推广、新媒体营销等工作，又能胜任在事业单位、行政部门从事营销管理类咨询工作，具有国际视野、人文情怀、创新精神、实践能力和较强工程教育背景的高素质应用型营销管理人才。

## 二、专业特色

本专业围绕培养高等应用型营销管理人才目标，紧密依托我校工程教育办学优势，主动对接上海地区产业发展需求，在以市场营销主干专业课程为核心的基础上，聚焦服装和汽车两个产业，设置市场营销、汽车营销和服装营销三个专业方向，形成“一核心、两产业、三方向”开放式跨专业人才培养模式。在教学内容上，体现“传统经典营销课程和前沿营销发展理念”相契合；在教学体系上，凸显“理论教学、实践教学和第二课堂素质教育”相融合；在教学方式上，注重“理论与实践”、“知识与能力”相结合。

## 三、毕业要求

㈠ 拥护党的领导和社会主义制度，爱祖国、爱人民、爱集体，具有家国情怀、文化素养、法治意识和道德修养，践行社会主义核心价值观，拥有社会责任感和职业精神。

㈡ 熟悉我国有关市场营销的方针、政策和法规，了解国际市场营销的惯例与规则。

㈢ 掌握市场营销的定性与定量分析方法，具有为企业推出新产品（或新品牌）、开拓新区域（行业）市场的营销方案进行策划的能力。

㈣ 掌握管理学、经济学和现代市场营销学的基本理论和基本知识。

㈤ 了解本学科的理论前沿和发展动态，应用互联网、大数据、新媒体等新型的营销技术、方法和手段开展市场营销。

㈥ 较熟练地掌握一门外语，能比较顺利地阅读本专业外文文献，并具有听、说、写基础。

㈦ 掌握计算机原理，能熟练使用办公自动化软件，并能对常用管理模型进行程序设计。

㈧ 修读人文科学、社会科学课程，参加社会实践和第二课堂的活动，具备营销基本素养；拥有健康向上的意志力和人格魅力；具备审美与文化素质。

㈨ 具备较强的语言与文字表达能力、人际沟通能力及分析和解决营销实际问题的能力。

㈩ 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定科学研究和实际工作能力，具有一定的批判性思维能力。

## 四、课程体系

主干学科：经济学、工商管理

课程体系主要分为以下模块：

（1）经济学系列课程模块：微观经济学、宏观经济学等；

（2）管理学系列课程模块：管理学、战略管理、组织行为学、市场营销学、人力资源管理、财务管理、创业学、公司治理等；

（3）计算机系列课程模块：管理信息系统、计算机信息技术等；

（4）市场营销必修课程模块：网络营销、消费者行为学、营销调研与预测、运营管理、广告学、战略营销等；

（5）市场营销公选课程模块：服务营销、新媒体营销、新零售管理、品牌管理、服装视觉营销、汽车营销实务等；

（6）特色方向课程模块：

①市场营销方向：消费者决策与判断、客户关系管理、大数据营销、企业伦理、管理沟通、数字时代创意营销案例研究、实验心理学等；

②服装营销方向：服装产业概论、时尚流行预测、时尚媒体、品牌服装商品企划、服装大数据营销、服饰文化、品牌服装销售企划等；

③汽车营销方向：汽车文化、汽车运用基础、汽车服务企业管理、汽车安全是事故工程、智能交通、汽车保险与理赔、汽车服务工程概论等。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | | | | | | | M | M | |
| 思想道德与法治 | H | | | | | | | M | | |
| 形势与政策 1-8 | H | | | | | | | M | | |
| 劳动教育 1-4 | H | | | | | | | M | | |
| 大学生职业生涯规划 | H | | | | | | | M | M | |
| 军事理论 | H | | | | | | | M | | |
| 中国近现代史纲要 | H | | | | | | | M | | |
| 大学生心理健康 | H | | | | | | | H | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一、二) | H | | | | | | | M | | |
| 马克思主义基本原理 | H | | | | | | | M | | |
| 大学生创新创业教育 | H | | | | | | | M | M | |
| 大学生就业指导 | H | | | | | | | M | M | |
| 四史类课程 | H | | | | | | | H | | |
| 大学英语综合(一、二) | H | | | | | H | | | | |
| 大学英语听说(一、二) | H | | | | | H | | | | |
| 计算机信息技术 | H | | | | | | H | | | H |
| 经管类专业导论 | H | M | | H | M | | | | | |
| 体育(一-四) | H | | | | | | | | | |
| 体质健康(一、二) | H | | | | | | | | | |
| 艺术审美类公选课 | H | | | | | | | H | | |
| 高等数学 C（上、下） | H | | H | | | | | | | |
| 管理学* | H | | | H | | | | | H | |
| 线性代数 | H | | H | | | | | | | |
| 微观经济学 | H | | M | H | | | | | H | |
| 宏观经济学 | H | | M | H | | | | | H | |
| 会计学* | H | | M | H | | | | | H | |
| 概率论与数理统计 | H | | H | | | | | | | |
| 管理信息系统 | H | | M | M | M | | H | | H | M |
| 统计学 | H | | H | M | | | | | H | |
| 公司治理* | H | | | M | L | | | | M | |
| 经济法 | H | | | | | | | M | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 财务管理* | H | | M | L | L | | | | L | |
| 组织行为学* | H | | | M | M | | | | H | |
| 人力资源管理* | H | | | M | L | | | | M | |
| 电子商务* | H | H | | H | H | | M | | M | |
| 战略管理* | H | | | H | | | | | H | |
| 市场营销学* | H | H | H | H | H | | | | H | |
| 创业学* | H | M | | H | M | | | | M | |
| 商务谈判* | H | M | H | H | M | | | | H | |
| 网络营销* | H | H | | H | H | | M | | H | L |
| 消费者行为学* | H | H | | M | | | | | H | |
| 营销调研与预测* | H | M | H | M | L | | M | | H | |
| 运营管理* | H | | | M | M | | | | M | |
| 国际市场营销学* | H | H | M | H | L | | | | H | |
| 广告学* | H | H | M | H | L | | | | H | |
| 销售管理* | H | H | M | H | M | | | | H | |
| 军训 | H | | | | | | | H | | |
| 工程基础训练 E | H | | | | | | | H | M | |
| 合作教育(一-三) | H | | | | | | | H | M | |
| 市场调研与市场预测实习 | H | H | H | H | M | | L | H | H | M |
| 品牌运营和拓展实习 | H | H | M | M | M | | L | H | H | M |
| 市场营销综合实习 | H | H | H | H | M | | L | H | H | M |
| 毕业设计（论文） | H | M | H | L | | | | | M | H |
| 创新创业类 | H | M | | M | M | | | H | | M |
| 素质拓展类 | H | | | | | | | H | | M |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

**（一）产教融合特色。**

实践教学体系将专业技能训练和实践能力培养有机结合，贯穿到学生培养的全过程，在精准对接产业发展和企业需求的基础上，实现多元化产教融合，注重“知识运用、能力提升和人格塑造”互促共进。本专业实践教学体系包括公共基础类实践、学科基础类实践和校企产学合作实践 3 个课程组，涉及军训、工程基础训练、市场营销综合实习、市场调研与市场预测实习、品牌运营和拓展实习、合作教育、毕业设计（论文）等 7 类实践课程，共计 28 个学分。

1.校企产学合作实践（一）

①合作教育（一）：第二学期，共计 6 周。合作教育旨在通过校企业合作，使学生在企业的营销实践中得到认识社会、培养工作经验的机会，为毕业后走向工作岗位打下基础，实习过程在企业进行，由校企双方共同指导，实习报告成绩由校企双方共同评定。

②市场调研与市场预测实习：第五学期，共计 2 周。本实习旨在指导学生安装市场预测软件 SPSS，了解 SPSS 分析工具的功能及使用方法，深入优秀企业调研其市场需求，进而开展市场预测,有助于提高学生对市场发展的预测、研判与把握能力，实习过程在校外进行，由校企双方共同指导。

2.校企产学合作实践（二）

①合作教育（二）：第四学期，共计 6 周。合作教育旨在通过校企业合作，使学生在企业的营销实践中得到认识社会、培养工作经验的机会，为毕业后走向工作岗位打下基础，实习过程在企业进行，由校企双方共同指导，实习报告成绩由校企双方共同评定。

②品牌运营和拓展实习：第六学期，共计 2 周。本实习主要选取国内外优秀企业的品

牌运营活动开展调研，通过剖析企业品牌建设实践，使学生能运用所学知识探索品牌知名度、美誉度、品牌定位、品牌传播、品牌提升的发展逻辑，了解企业品牌运营与拓展的特点、流程和策略，实习过程在校外进行，由校企双方共同指导。

3.校企产学合作实践（三）

①合作教育（三）：第六学期，共计 6 周。合作教育旨在通过校企业合作，使学生在企业的营销实践中得到认识社会、培养工作经验的机会，为毕业后走向工作岗位打下基础，实习过程在企业进行，由校企双方共同指导，实习报告成绩由校企双方共同评定。

②毕业设计（论文）：第八学期，共计 16 周。毕业设计（论文）是在完成本专业所学理论和实践教学课程后进行的主要实践教学环节，旨在巩固所学理论知识和技能，培养学生综合运用所学知识和技能、独立进行营销管理方案的设计，及进行科学研究的初步能力。要求确定符合本专业培养目标的毕业设计（论文）的题目，根据题目进行定点企业实习、调研，撰写毕业论文，并参加答辩。

**（二）劳动教育实践。**

将劳动教育嵌入到“工程基础训练 E”实践中，冲抵 1 学分的劳动教育实践。要求学生在了解现代工程技术发展现状、掌握工程加工基本技能的过程中，增强劳动认知，阐释劳动过程，描述劳动感受，使学生养成良好的劳动习惯，形成正确的劳动观。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 159 学分。其中各类必修学分达到 115 学分，选修学分达到 44 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予管理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 159 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"经管类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **25** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"工商管理类"学科基础平台课中修满 48 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | **23** |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下，2 上 2 下 | |
| | | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **23** | | | | | | | |
| | 2 | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 上 2 下，3 上 3 下 | **2** |
| | | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | 3 | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下，4 上 4 下 | **3** |
| | | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **6** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | **20** |
| | | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 030268 | 财务管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 下 | |
| | | 030008 | 创业学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上，4 上 | |
| | | 030102 | 人力资源管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 030103 | 组织行为学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上，4 下 | |
| | | 030114 | 经济法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下，4 上 | |
| | | 030127 | 市场营销学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下，4 上 | |
| | | 030584 | 公司治理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上，4 下 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 030955 | 电子商务 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 3 上, 4 上 | |
| | 033903 | 战略管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下, 4 上 | |
| | 030104 | 商务谈判 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 小计 | | **24** | | | | | | | |

（三）专业课程（应修 30 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 030122 | 网络营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 16 |
| | 030128 | 消费者行为学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 033299 | 营销调研与预测 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030056 | 运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 031603 | 国际市场营销学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 031626 | 战略营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 033111 | 广告学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 033112 | 销售管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |
| 公用选修课程 | 030057 | 营销英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 6 |
| | 030124 | 服务营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 033298 | 新零售管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 030196 | 新媒体营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 031116 | 品牌管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 034111 | 数字经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 095008 | 服装视觉营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 060236 | 汽车营销实务 | 2 | 32 | 32 | | | * | 7 上 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |
| 方向选修课程 市场营销方向 | 030058 | 大数据营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 8 |
| | 030059 | 消费决策与判断 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 030602 | 现代企业形象设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 031628 | 数字时代创意营销案例研究 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030087 | 客户关系管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 030609 | 企业伦理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030690 | 管理沟通 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 031627 | 实验心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |
| 服装营销方向 | 090502 | 服装产业概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 8 |
| | 090507 | 时尚流行预测 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 091471 | 服饰文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 095301 | 时尚媒体 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 090536 | 品牌服装商品企划 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 091525 | 服装大数据营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 092123 | 时尚发布会及展会策划 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 095019 | 品牌服装销售企划 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 下 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |
| 汽车营销方 | 060401 | 汽车服务工程概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 8 |
| | 060415 | 汽车文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 060433 | 汽车保险与理赔 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 061303 | 汽车运用基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 060423 | 汽车服务企业管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 向 | 061319 | 汽车安全与事故工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | | 061320 | 智能交通系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | | 061330 | 二手车评估 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | | 小计 | | 16 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科基础类实践 | 032209 | 市场营销综合实习 | 2 | 2 周 | | 4 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | 4 |
| | 030170 | 市场调研与市场预测实习 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | 4 |
| | 032208 | 品牌运营和拓展实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 039008 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | 14 |
| | 031680 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 14 | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 市场营销专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 30.82% |
| | 学科基础课 | 学时 | 448 | 320 | 768 | | |
| | | 学分 | 28 | 20 | 48 | 41.67% | 30.19% |
| | 专业课 | 学时 | 256 | 224 | 480 | | |
| | | 学分 | 16 | 14 | 30 | 46.67% | 18.87% |
| | 小计 | 学时 | 1536 | 640 | 2176 | | |
| | | 学分 | 87 | 40 | 127 | 31.5% | 79.87% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 114 | 10 | 124 | | |
| | | 学分 | 7.12 | 0.62 | | | A/D=4.48% |
| | 集中实践 | 周数 | 44 周 | 0 | 44 周 | | |
| | | 学分 | 28 | 0 | 28 | 0.00% | A/D=17.61% |
| | 小计 | 学分 | 35.12 | 0.62 | | | A/D=22.09% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.52% |
| 总计 | | 学分 | 115 | 44 | D=159 | 27.67% | |
| | | 学时 | 2856 | 704 | 3560 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 42.25 | 90.25 | 19.25 | 8.75 | 14.75 | 0.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 10.0 | 0 | 18.0 | 18.0 | 30.0 | 28.0 | 6.0 | 0 |

# 财务管理专业人才培养方案

**制定人： 张子余** **审核人： 李跃文**

## 一、培养目标

本专业以社会主义核心价值观为引领，致力于培养具有正确政治方向，德、智、体、美、劳全面发展，具有人文精神、工程思维和财经素养,扎实掌握工商管理基础知识,深刻理解财务管理实践规律及理论方法，善于运用大数据技术与数据分析方法解决财务管理实践问题，并有较强的创新能力、实践能力和终身学习意识的“懂数据、善分析、精财务”的应用型财务管理人才。

## 二、专业特色

本专业以经济学和金融学相关知识为背景,以工商管理与财务管理基本理论和方法为主线，突出数据分析方法相关课程的训练,强调与现代大数据技术的融合，突出财务理论与实务的耦合，注重理论教学和实践教学紧密联系，形成财务理论与实践相结合的专业特色。教学过程注重定性与定量结合、创新与创业相结合，使学生具备财务管理综合知识、管理实践能力和数据分析思维。

## 三、毕业要求

本专业要求学生系统学习经济学、管理学、财务管理、会计学、金融学等相关基本理论知识，强调对财务管理理论、实践和方法的基本训练。在校期间，学生需努力提升自身学识，并完成以下要求：

（一）牢固树立社会主义核心价值观，具备较好思想道德修养、人文素质、科学精神、宪法法治意识和国家安全意识。

（二）掌握经济学、管理学的基础知识、基本理论和方法。

（三）熟悉国内会计法规、会计准则以及相关政策，掌握会计实务处理方法，熟悉国内外有关财务金融管理的制度、政策和法规，了解国际会计实务。

（四）掌握财务管理的基本理论、基本方法和业务技能，掌握财务管理的定性、定量分析方法，具备解决企业财务会计工作和财务管理问题的基本能力。

（五）熟悉财务管理理论前沿和发展动态，理解公司财务管理与企业经营环境、金融市场创新、信息技术变革之间的互动关系，能够运用数据分析方法处理复杂的财务管理业务。

（六） 掌握文献检索、资料查询和财务调研分析的基本方法和工具，具有一定的社会调研和科学研究能力。

（七）具备较强的语言与文字表达、人际沟通能力及组织协调能力，解决财务管理、会计核算、金融管理等问题的实际工作能力。

（八）较熟练地掌握一门外语，能比较顺利地阅读本专业的外文论著，具有较强的英语沟通和交流能力。

（九）较熟练掌握大数据技术，能运用大数据技术和数据分析方法来考察、研究和解决财务实践问题。

## 四、课程体系

主干学科：工商管理

课程体系：课程体系主要分为 4 个模块：

（一）经济金融类课程模块：微观经济学、宏观经济学、投资银行理论与实务、商业银行综合业务模拟实习、证券投资综合实习等；

（二）工商管理类课程模块：管理学、战略管理、组织行为学、人力资源管理、市场营销学、创业学、公司治理、运营管理、管理信息系统等；

（三）财务管理专业课程模块：会计学、管理会计、财务管理、中级财务会计（上/下）、高级财务会计、会计信息系统、高级财务管理、财务报表分析、审计学、公司理财（全英语）、税法、经济法等；

（四）数据分析方法和大数据应用课程模块：统计学、运筹学、Python 语言基础、大数据导论、Python 和财务大数据分析、实证会计研究等。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | H | | | | | M | M | | |
| 形势与政策 1-8 | H | | | | | M | M | | |
| 劳动教育 1-4 | H | | | | | | H | | |
| 大学生创新创业教育 | H | M | | | | | M | | |
| 军事理论 | H | | | | L | | | | |
| 中国近现代史纲要 | H | | | | L | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | H | | | M | | | | |
| 马克思主义基本原理 | H | | | | | | M | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一、二) | H | | | | | | M | | |
| 大学生就业指导 | | | | M | M | M | | | |
| 高等数学 C（上/下） | | | | H | M | | | | |
| 线性代数 | | | | H | M | | | | |
| 信息检索 | | | | | M | H | | | |
| 概率论与数理统计 | | | | H | M | | | | |
| 计算机信息技术 | | | | H | M | H | | | |
| 经管类专业导论 | | | M | M | M | | | | |
| 体育 | H | | | | | | L | | |
| 体质健康 | H | | | | | | L | | |
| 大学英语综合(一、二) | | | | | | M | M | | |
| 大学英语听说(一、二) | | | | | | M | M | | |
| 运筹学 | | | | | H | | | | H |
| 管理学 | M | H | | | | | | | |
| 会计学 | M | H | H | | | | | | |
| 微观经济学 | | H | | | | M | | | |
| 宏观经济学 | | H | | | | M | | | |
| 战略管理 | | H | | | | | M | | |
| 公司治理 | | H | | | | | M | | |
| 运营管理 | | H | | | | | M | | |
| 市场营销学 | | H | | | | | M | | |
| 创业学 | | H | | | | | M | | |
| 组织行为学 | | | | | | M | H | | |
| 人力资源管理 | | | | | | M | H | | |
| 管理信息系统 | | H | | M | | | M | | |
| 统计学 | | M | | M | | | | | H |
| 实证会计研究 | | | | | H | | | | H |
| 财务管理* | | H | M | H | | | | | |
| 经济法 | | H | H | | | | | | |
| 中级财务会计（上/下）* | | | H | | | | H | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公司理财（全英语） | | M | H | | | | | H | |
| Python 语言基础* | | | | | H | | | | H |
| 管理会计* | | | H | | | | H | | |
| 高级财务会计 | | | H | | | | H | | |
| 审计学 | | | H | | | | | | |
| 税法 | | | H | | H | | | | |
| 财务报表分析* | | | | H | | | | | H |
| 大数据导论* | | | | | H | | | | H |
| 高级财务管理* | | | | H | H | M | | | |
| Python 和财务大数据分析 | | | | | H | | | | H |
| 合作教育(一、二、三) | M | | | | | | | | |
| 军训 | M | | | | | | | | |
| 工程基础训练 E | M | | | | | | | | |
| 企业财务综合决策模拟实习 | | | | | | | H | | H |
| 证券投资综合实习 | | | | | | | H | | H |
| 商业银行综合业务模拟实习 | | | | | | H | | | H |
| 财务管理软件应用实习 | | | | H | | | | | H |
| 金融综合模拟实习 | | | | | | | H | | H |
| 会计信息系统实习 | | | | | | | H | | H |
| 毕业设计（论文） | | | | H | H | H | | | |
| 投资银行理论与实务 | | | | | H | | | | |
| 艺术审美类公选课 | H | | | | | | | | |
| 四史类课程 | H | | M | | | | | | |
| 创新创业类课程 | | | | | | H | H | | |
| 素质拓展类课程 | | | | | | H | H | | |
| 注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。 | | | | | | | | | |

## 五、实践教学

### （一）产教融合特色

本专业实践教学体系包括公共基础类实践、学科基础类实践和校企产学合作实践三个课程组。实践教学体系将专业技能训练和实践能力培养有机结合，贯穿到学生培养的全过程，在精准对接专业素质发展和企业需求的基础上，实现多元化产教融合，注重“知识运用、能力提升和人格塑造”互促共进。

公共基础类实践包括：工程基础训练 E。本实习让学生了解现代工程技术发展的趋势和现状，掌握工程加工的基本技能，提高同学的实际动手能力，包含 1 学分的劳动教育。

财务管理专业的学科基础类实践包含两类实践训练，一是金融类课程的学科基础类实践，具体包括：证券投资综合实习、商业银行综合业务模拟实习与金融综合模拟实习。二是财务管理专业课程的学科基础类实践，具体包括：财务管理软件应用实习、会计信息系统实习、企业财务综合决策模拟实习、Python 和财务大数据分析课程实验。

校企产学合作实践包括：①合作教育。旨在使学生认识社会，积累实际工作经验，提高就业能力,为毕业后顺利参加工作岗位打下基础，并要求学生每次参加合作教育后，递交实习报告。合作教育分三次进行，共 18 周。 ②毕业设计（论文）。毕业设计（论文）目的在于培养学生进行科学研究的分析能力，要求学生选择符合本专业培养目标的毕业设计（论文）的题目，综合运用所学专业知识和技能，独立调查研究，发现问题、分析问题、解决问题，按时完成论文撰写和答辩。

### （二）劳动教育实践

将劳动教育嵌入到“工程基础训练 E”实践中，冲抵 1 学分的劳动教育实践。要求学

生在了解现代工程技术发展现状、掌握工程加工基本技能的过程中，增强劳动认知，阐释劳动过程，描述劳动感受，使学生养成良好的劳动习惯，形成正确的劳动观。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一） 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 156 学分。其中各类必修学分达到 117 学分，选修学分达到 39 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予管理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 156 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"经管类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"经管类"学科基础平台课中修满 48 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 23 |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下,2 上 2 下 | |
| | | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下,3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下,3 上 3 下 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下,3 上 3 下 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 23 | | | | | | | |
| | 2 | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 上 2 下,3 上 3 下 | 2 |
| | | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | 3 | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下,4 上 4 下 | 3 |
| | | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | 20 |
| | | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 030103 | 组织行为学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 2 下,3 上 3 下 | |
| | | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 2 上 2 下,3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 030008 | 创业学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 030056 | 运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 030102 | 人力资源管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 030127 | 市场营销学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 030700 | Python 语言基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 031599 | 大数据导论 | 2 | 32 | 24 | 4 | 4 | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 033903 | 战略管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 24 | | | | | | | |

## （三）专业课程（应修 27 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 032222 | 中级财务会计(上) | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | 18 |
| | 031201 | 财务管理 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |
| | 032223 | 中级财务会计(下) | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |
| | 033201 | 管理会计 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 032230 | 审计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 033210 | 财务报表分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030584 | 公司治理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | **18** | | | | | | | |
| 选修课程 | 030114 | 经济法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | **9** |
| | 031264 | 税法 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 | |
| | 031261 | 高级财务会计 | 3 | 48 | 48 | | | | 6 | |
| | 031278 | 公司理财（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 032226 | Python 和财务大数据分析 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 | |
| | 032228 | 高级财务管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030239 | 投资银行理论与实务 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 032225 | 实证会计研究 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 7 | |
| | 033282 | 养老理财规划 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | **19** | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | **4** |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 学科基础类实践 | 033262 | 企业财务综合决策模拟实习 | 1 | 1 周 | | 4 下 | **6** |
| | 033208 | 证券投资综合实习 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 033212 | 财务管理软件应用实习 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 033206 | 金融综合模拟实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 033230 | 商业银行综合业务模拟实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 033261 | 会计信息系统实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | **6** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 039008 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | **14** |
| | 032227 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 下 | |
| | 小计 | | **14** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 财务管理专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 31.41% |
| | 学科基础课 | 学时 | 448 | 320 | 768 | | |
| | | 学分 | 28 | 20 | 48 | 41.67% | 30.77% |
| | 专业课 | 学时 | 288 | 144 | 432 | | |
| | | 学分 | 18 | 9 | 27 | 33.33% | 17.31% |
| | 小计 | 学时 | 1568 | 560 | 2128 | | |
| | | 学分 | 89 | 35 | 124 | 28.23% | 79.49% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 114 | 46 | 160 | | |
| | | 学分 | 7.12 | 2.88 | | | A/D=4.56% |
| | 集中实践 | 周数 | 44 周 | 0 | 44 周 | | |
| | | 学分 | 28 | 0 | 28 | 0.00% | A/D=17.95% |
| | 小计 | 学分 | 35.12 | 2.88 | | | A/D=22.51% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.56% |
| 总计 | | 学分 | 117 | 39 | D=156 | 25% | |
| | | 学时 | 2888 | 624 | 3512 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 42.25 | 90.25 | 21.25 | 11.75 | 9.75 | 2.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 10.0 | 3.0 | 22.0 | 20.0 | 2.0 | 9.0 | 6.0 | 0 |

# 人力资源管理专业人才培养方案

**制定人：　于挺　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　李跃文**

## 一、培养目标

贯彻落实教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》、《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》等文件精神，坚持以社会主义核心价值观为引领，秉持“价值塑造、知识传授和能力培养”三位一体，落实立德树人根本任务，结合商科国际认证要求，主动对接现代产业要求，服务上海经济发社会发展，坚持“注重素质、培养能力、强化基础、拓宽专业”的办学指导思想，彰显课程体系的育人功能。在坚实、广博的管理教育基础上，构建“德、智、体、美、劳”全面培养的课程体系。力求培养学生了解我国经济社会宏观政策和国内外人力资源管理与开发的新动态和新趋势；熟知现代制造业与服务业发展规律及其对人力资源管理相关工作的要求；掌握人力资源开发和管理的基本理论、基本知识；能够胜任在各类企事业单位独立从事人力资源管理职能的方案设计、操作和实施的要求；具备现代管理技能和领导力，具有国际视野、创新精神、实践能力和具有较强工程教育背景的，能够担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

## 二、专业特色

本专业培养计划紧密结合我校“六大学科群”建设，坚持加强基础理论教育、突出专业特色，重视知识、能力、素质协调发展，理论联系实际，强化创新能力的培养。注重与经典的人力资源管理理论相结合、注重与中国现实的人力资源管理实践相结合、注重学科研究与地方经济发展相结合。

本专业具有如下特色：在人才培养规格上，重点培养了解现代制造技术与产业发展规律，具有工程背景的高等应用型人力资源管理人才。在人才培养模式上，打造“平台化、流程化、模块化”人才培养模式。依照“专业基础平台化、专业技能流程化、课程设计模块化”原则，将知识体系的系统化与人才培养的模块化有机融合，从人力资源规划、人员招聘与配置、培训与开发、薪酬设计、绩效管理等 6 个方面进行模块化教学，通过管理案例教学、实验教学、管理模拟及社会实践活动，使学生全面接受人力资源管理方法与技巧方面的综合训练，既精准对接企业人力资源管理实务的需求，又满足学生的个性化发展的需要。

## 三、毕业要求

本专业以社会主义核心价值观为引领，将知识、能力与素质协调发展的德育目标具体化、显性化，要求学生学习管理学、经济学及人力资源管理方面的基本理论知识，接受人力资源管理方法与技巧方面的基本训练，具有分析和解决人力资源管理实际问题的基本能力。毕业生应达到以下几方面的思想与素养、知识和技能要求：

1.拥护党的领导和社会主义制度，爱祖国、爱人民、爱集体，具有家国情怀、文化素养、法治意识和道德修养，拥有社会责任感和职业精神；

2.熟悉人力资源管理有关的方针、政策及法规；尤其是与劳动法、合同法相关的法律法规；

3.掌握人力资源管理的定性、定量分析方法，解决理论与实践问题；

4.掌握管理学、经济学及人力资源管理的基本理论、基本知识；

5.了解本学科理论前沿与发展动态，具备实践创新能力，熟悉现代科技条件下劳动实践新形态、新方式和人力资源管理的理念、内容和方法；

6.较熟练地掌握一门外语。能阅读本专业的外文文献，并具有听、说、写的基本能力；

7.熟练使用办公自动化软件，掌握文献检索、资料查询和调研分析的基本方法，掌握常用人力资源管理软件的操作；

8.修读人文科学、社会科学课程，参加社会实践和第二课堂的活动，具备人力资源管理者的基本素养；拥有健康向上的意志力和人格魅力；具备审美与文化素质；

9.具备较强的语言与文字表达、人际沟通、组织协调、领导和解决人力资源管理实际问题的基本能力；

10.学习文献检索、资料查询和调研分析的基本方法，具有一定科学研究和实际工作能力，具有一定的批判性思维能力。

## 四、课程体系

课程体系主要分为5个模块：

1.管理类课程模块：主要包括管理学、战略管理、财务管理、组织行为学、人力资源管理、市场营销学、公司治理、运营管理、领导科学与领导艺术等；

2.经济类课程模块：主要包括微观经济学、宏观经济学等；

3.人力资源管理类课程模块：主要包括工作分析与工作设计、人力资源测评与选拔、绩效管理、薪酬管理、员工关系管理、职业生涯规划与管理、国际人力资源管理（全英语）等；

4.研究方法与计算机应用课程模块：主要包括企业伦理、案例研究思维与方法、管理信息系统、计算机信息技术等；

5.实践教学模块：主要包括人力资源管理流程实习、劳资关系调研实习、人员测评软件模拟应用与分析实习、招聘情境模拟实习、企业综合运营沙盘模拟实习等。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | H | | | H | | | | M | M |
| 思想道德与法治 | H | H | | | H | | | | M | M |
| 形势与政策 1-8 | H | H | | | H | | | | M | M |
| 劳动教育 1-4 | H | H | | | | | | | M | M |
| 大学生创新创业教育 | | H | | | | | | | M | M |
| 军事理论 | | H | | | | | | | M | M |
| 中国近现代史纲要 | H | H | | | | | | | M | |
| 马克思主义基本原理 | H | H | | | | | | | M | M |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一、二) | H | H | | | H | | | | M | M |
| 大学生就业指导 | H | H | | | | | | | M | |
| 大学生职业生涯规划 | H | H | | | | | | | M | |
| 大学生心理健康 | H | H | | | | | | | M | |
| 高等数学 C（上） | H | | H | | | | | | | |
| 高等数学 C（下） | H | | H | | | | | | | |
| 线性代数 | H | | H | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | H | H | | | | | | | | |
| 计算机信息技术 | | H | | | | | | H | | |
| 体育(一-四) | | H | | | | | | | | |
| 体质健康 | H | | | | | | | | | H |
| 大学英语综合 | H | | | | M | H | | | | |
| 大学英语听说 | H | | | | M | H | | | | |
| 经管类专业导论 | H | H | | M | H | | | | L | M |
| 管理学* | H | H | H | | H | | | | | M |
| 会计学* | | H | H | H | M | | | | | M |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 微观经济学 | | H | H | H | M | | | | | M |
| 宏观经济学 | | H | H | H | M | | | | | M |
| 战略管理* | M | H | H | | H | | | | | M |
| 管理信息系统 | | H | H | M | H | M | | H | | M |
| 管理信息系统（全英语） | | | | | | H | H | | | |
| 统计学 | | H | H | M | | | | | M | |
| 统计学（全英语） | | | | | | H | H | | | |
| 财务管理* | H | | | M | | | | | | |
| 市场营销学* | H | | | | | | | | | |
| 组织行为学* | H | | | M | | | | M | | M |
| 创业学* | H | | | M | | | | | M | |
| 人力资源管理* | H | H | | H | H | | | | H | M |
| 公司治理* | H | | | M | | | | | M | |
| 领导科学与领导艺术* | H | | | H | | | | | L | |
| 电子商务* | H | | | | | | | | L | |
| 经济法* | H | H | | | | | | | L | |
| 国际人力资源管理（全英语）* | H | H | H | H | H | H | M | | H | |
| 工作分析与工作设计* | H | H | H | H | H | | | | H | |
| 职业生涯规划与管理* | H | H | H | H | H | | | | H | |
| 人力资源培训与开发（全英语）* | H | H | H | H | H | H | | | H | |
| 人力资源测评与选拔* | H | H | H | H | H | | | | H | |
| 运营管理* | H | | | L | L | | | | L | |
| 案例研究思维与方法* | H | | H | | H | | | | L | |
| 薪酬管理* | H | H | H | H | H | | | | H | |
| 员工关系管理* | H | H | H | H | H | | | | H | |
| 绩效管理* | H | H | H | H | H | | | | H | |
| 军训 | H | | | | H | | | | H | M |
| 合作教育(一、二） | | H | H | | | | | | H | M |
| 工程基础训练 E | | H | H | | | | | | H | M |
| 人力资源管理流程实习 | H | H | M | H | M | | L | H | H | M |
| 劳资关系调研实习 | H | H | H | M | M | | L | H | H | M |
| 人员测评软件模拟应用与 | H | H | H | H | M | | H | H | H | M |
| 招聘情境模拟实习 | H | H | M | H | M | | L | H | H | M |
| 企业综合运营沙盘模拟实习 | H | | | L | L | | | | L | |
| 毕业设计（论文） | H | H | H | H | H | H | H | M | H | H |
| 艺术审美类公选课 | H | | | | | | | | H | |
| 四史类课程 | H | | | | | | | | H | |
| 创新创业类课程 | H | | | | | | | | H | H |
| 素质拓展类课程 | H | | | | | | | | H | H |

注:1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

1.产教融合特色

依托产学共建实践教育基地，由专业教师为主指导完成人力资源管理流程实习、劳资关系调研实习、人员测评软件模拟应用与分析实习、招聘情境模拟实习、企业综合运营沙盘模拟实习 5 门共计 10 个学分的实践课程教学。

（1）校企产学合作实践（一）

战略管理、运营管理、财务管理、营销管理等企业非人力资源管理相关职能的实习是本专业学生理论联系实际、接触社会、了解企业运行规律的重要环节，也是培养学生职业道德和行为规范的必要教学环节。实习过程在企业进行，由校企双方导师共同指导，为期 6 周。

（2）校企产学合作实践（二）

人力资源管理职能实习侧重培养学生综合运用人力资源管理所学的理论知识与实践结合的能力，要求能够运用适当的工具和科学的方法对人力资源管理领域的实际工作问题进行分析，设计解决方案，从而满足企业招聘、培训、绩效、薪酬、职业生涯规划、劳动关系管理等人力资源管理各职能模块的胜任要求。实习过程在企业进行，由校企双方导师共同指导，为期 6 周。

（3）校企产学合作实践（三）

毕业设计（论文）是在完成本专业理论教学、实验、实习、课程设计之后而进行的综合性实践教学环节，其目标是结合企业的实际问题进行有针对性的研究与实践，由毕业论文带教导师指导，综合培养学生提出问题、分析问题、解决问题的能力，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，并不断提升其勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。毕业设计（论文）要求撰写毕业论文任务书。

2.劳动教育实践

在开展“人力资源管理流程实习”课程的过程中，有意识地让学生在课前清点、清理实验器具，课后打扫实验室，从而培养其劳动意识与劳动习惯。人力资源管理流程实习可以冲抵 1 学分的劳动教育实践。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 160 学分。其中各类必修学分达到 119 学分，选修学分达到 41 学分（含第二课堂 4 学分），方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予管理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"经管类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"工商管理类"学科基础平台课中修满 48 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | **23** |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下, 2 上 2 下 | |
| | | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **23** | | | | | | | |
| | 2 | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | **2** |
| | | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | 3 | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | **3** |
| | | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **6** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | **20** |
| | | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 030268 | 财务管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 下 | |
| | | 030008 | 创业学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上, 4 上 | |
| | | 030102 | 人力资源管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 030103 | 组织行为学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | 030114 | 经济法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下,4 下 | |
| | 030127 | 市场营销学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下,4 上 | |
| | 030584 | 公司治理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上,4 下 | |
| | 030955 | 电子商务 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 3 上,4 上 | |
| | 031148 | 领导科学与领导艺术 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上,4 上 | |
| | 033903 | 战略管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下,4 上 | |
| | 小计 | | 24 | | | | | | | |

## （三）专业课程（应修 29 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 030676 | 国际人力资源管理（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | 18 |
| | 031143 | 工作分析与工作设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 032218 | 职业生涯规划与管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 032253 | 人力资源培训与开发（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 033180 | 人力资源测评与选拔 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 030056 | 运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030612 | 薪酬管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 030678 | 员工关系管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 032217 | 绩效管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |
| 选修课程 | 030106 | 管理心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | 11 |
| | 030602 | 现代企业形象设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 031010 | 案例研究思维与方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 031117 | 国际经济法 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030063 | 简历撰写与求职面试技巧(全英语) | 1 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | 030066 | 创业企业人员激励管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 030681 | 企业文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 031153 | 跨文化商务礼仪（全英语） | 1 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | 031402 | 国际经济合作 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 220443 | 失业保险 | 2 | 32 | | | | | 6 上 | |
| | 030064 | 创新创业企业人力资源案例研究 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 030065 | 国际企业人力资源案例研究 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 032204 | 企业伦理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 033427 | 国际商务英语 | 3 | 48 | 48 | | | | 7 下 | |
| | 220554 | 劳动经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 29 | | | | | | | |

## （四）集中实践教学环节（应修 30 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科基础类实践 | 030178 | 人力资源管理流程实习 | 2 | 2 周 | | 5 上 | 10 |
| | 030660 | 企业综合运营沙盘模拟实习 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 032205 | 劳资关系调研实习 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 032206 | 人员测评软件模拟应用与分析实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 033179 | 招聘情境模拟实习 | 2 | 2 周 | | 6 上 | |
| | 小计 | | **10** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 031588 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | **12** |
| | 小计 | | **12** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 人力资源管理专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 30.62% |
| | 学科基础课 | 学时 | 448 | 320 | 768 | | |
| | | 学分 | 28 | 20 | 48 | 41.67% | 30% |
| | 专业课 | 学时 | 288 | 176 | 464 | | |
| | | 学分 | 18 | 11 | 29 | 37.93% | 18.12% |
| | 小计 | 学时 | 1568 | 592 | 2160 | | |
| | | 学分 | 89 | 37 | 126 | 29.37% | 78.75% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 114 | 10 | 124 | | |
| | | 学分 | 7.12 | 0.62 | | | A/D=4.45% |
| | 集中实践 | 周数 | 42 周 | 0 | 42 周 | | |
| | | 学分 | 30 | 0 | 30 | 0.00% | A/D=18.75% |
| | 小计 | 学分 | 37.12 | 0.62 | | | A/D=23.2% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 119 | 41 | D=160 | 25.62% | |
| | | 学时 | 2828 | 656 | 3484 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 42.25 | 90.25 | 17.25 | 16.75 | 12.75 | 0.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 10.0 | 0 | 20.0 | 20.0 | 6.0 | 10.0 | 11.0 | 0 |

# 公共事业管理专业人才培养方案

**制定人：　许敏　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　李跃文**

## 一、培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务。培养适应我国国家治理现代化建设需要，掌握现代公共管理的理论、技术与方法，具有国际化视野，基础理论扎实、专业知识丰富、实践能力和创新意识强，崇尚热爱劳动、无私奉献的精神，德智体美劳全面发展，能在基层政府部门，以及参与城乡基层社会管理与服务的各类企事业单位、社会组织、社会企业等机构中从事公共事业管理与服务工作的高素质、应用型专门人才。

## 二、专业特色

本专业以管理学、政治学、社会学、经济学、法学为基础学科，聚焦基层社会治理特色方向，着力培养社区治理、应急管理、公益社会组织管理等领域的专业人才。教学内容以基层社会治理的知识和技术为重点，注重多学科交叉渗透，突出实践能力和创新能力培养，使学生能胜任基层社会治理的职业岗位，具有处理基层社会复杂公共事务的能力。

## 三、毕业要求

本专业要求学生系统掌握现代公共管理的基本理论和基础知识，具备计划、组织、协调基层社会公共事务的管理能力，能胜任社区公共事务管理、社区应急管理、公益社会组织管理等基层社会治理岗位的管理与服务工作。

（一）坚持中国特色社会主义的理论、制度与价值，具备法治观念和职业道德，能够在基层社会治理实践中做到崇尚劳动、爱岗敬业、无私奉献；

（二）掌握管理学、政治学、经济学、社会学、法学等支撑本专业的相关学科的基本理论和基础知识；

（三）熟悉我国公共管理领域的法律法规、方针政策、体制机制；

（四）了解国内外公共事业管理的理论和实践的发展动态；

（五）具备适应现代电子政务与数字治理所必需的计算机应用技能；

（六）具备公共事业管理领域的数据收集、处理、分析的基本知识和技术能力；

（七）具备从事基层社会治理所必备的政策理解能力、计划能力、组织协调与沟通能力、管理服务能力、应急管理能力、团队合作能力和写作能力；

（八）掌握文献检索、社会调查的基本方法，具有分析问题和解决问题的能力，能够开展初步的科学研究；

（九）熟练掌握一门外语，能够较顺利地阅读本专业的外文文献，并具有听、说、写的基础。

## 四、课程体系

**主干学科：**公共管理

**课程体系：**

管理学类系列课程：管理学、公共管理学、公共政策、公共管理定量分析技术、人力资源管理、公共组织财务管理、公共事业管理、社会组织管理（全英语）、现代城市管理（全英语）、城市社区治理、城市危机管理、公共事业项目评估与管理、电子政务与数字治理等。

社会学类系列课程：社会学概论（全英语）、社会调查方法、民政工作概论、社会工作导论。

政治学类系列课程：政治学、国家公务员制度、公共伦理学、当代中国政府体制、中国公共事业体制改革与发展。

法学类系列课程：宪法学、行政法与行政诉讼法。

经济学类系列课程：经济学原理、公共经济学。

**课程体系与毕业要求矩阵表**

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | H | | | | | | | | |
| 大学生创新创业教育 | H | | | | | | M | | |
| 军事理论 | H | | | | | | | | |
| 中国近现代史纲要 | H | | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | H | | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一)(二) | H | | | | | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | | | | | | | | |
| 四史类课程 | H | | | | | | | | |
| 大学生心理健康 | H | | | | | | | | |
| 大学生职业生涯规划 | H | | | | | | | | |
| 大学生就业指导 | H | | | | | | M | | |
| 形势与政策 1～8 | H | | | | | | | | |
| 劳动教育 1～4 | H | | | | | | | | |
| 高等数学 D(上)(下) | | M | | | | | | | |
| 线性代数 | | M | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | | M | | | | | | | |
| 计算机信息技术 | | | | | H | | | | |
| 公共管理学科导论 | | H | | | | | | | |
| 体育(一)～(四) | L | | | | | | | | |
| 体质健康(一)(二) | L | | | | | | | | |
| 大学英语综合(一)(二) | | | | | | | | | H |
| 大学英语听说(一)(二) | | | | | | | | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | H |
| 艺术审美类公选课 | M | | | | | | | | |
| 管理学* | | H | | | | | | | |
| 经济学原理* | | H | | | | | | | |
| 政治学* | | H | | | | | | | |
| 公共管理学* | | H | H | | | | | | |
| 社会调查方法* | | | | | | | M | H | |
| 公共政策* | | H | H | | | | | | |
| 社会学概论(全英语)* | | H | | | | | | | L |
| 应用统计学* | | | | | | H | | M | |
| 公共事业管理* | | M | M | H | | | | | |
| 人力资源管理* | | M | | | | | M | | |
| 社会组织管理(全英语)* | | M | H | | | | L | | M |
| 公共管理定量分析技术* | | | | | | H | | | |
| 质性研究方法* | | | | | | H | M | H | |
| 行政法与行政诉讼法* | | | L | | | | | | |
| 公共组织财务管理* | | | | | | | M | | |
| 现代城市管理(全英语)* | | M | H | | | | M | | M |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共事业管理专业英语* | | | | H | | | | | H |
| 城市社区治理* | | M | H | | | | H | | |
| 城市危机管理* | | M | H | | | | H | | |
| 电子政务与数字治理* | | M | | | H | M | H | | |
| 公共事业项目评估与管理* | | M | M | M | | | H | | |
| 中国公共事业体制改革与发展* | | | M | H | | | | | |
| 军训 | L | | | | | | | | |
| 公共管理类专业认知实习 | | | M | M | | | H | | |
| 合作教育(一)～(三) | | | M | | | | H | M | |
| 工程基础训练 E | L | | | | | | | | |
| 公共事业管理改革与发展专题调研实习 | | | M | M | | H | M | H | |
| 公共管理事业发展的统计分析实习 | | | | | L | H | | M | |
| 公共事业管理专业岗位实习(含劳动教育) | L | | M | | L | | H | | |
| 毕业设计(论文) | | M | M | | | M | L | H | M |
| 创新创业类 | | | | | | | M | | |
| 素质拓展类 | | | | | | | M | | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（1）产教融合特色。本专业实践教学有专业实习、合作教育、毕业设计（论文）、军训等类别。产教融合体现为专业技能训练和实践能力培养的有机结合，并贯穿到学生培养的全过程，注重能力提升和人格塑造。

（2）劳动教育实践。将劳动教育嵌入集中实践，“公共事业管理专业岗位实习”课程可冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程。要求学生在专业实习过程中增强劳动认知，阐释劳动过程，描述劳动感受，使学生养成良好的劳动习惯，形成正确的劳动观。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。本专业要求学生第一学期至第八学期参加创新创业类和素质拓展类的第二课堂活动，修满 4 学分，学分认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养计划规定的各教学模块的学分，总学分达到 156 分。其中各类必修学分达到 115 学分，选修学分达到 41 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予管理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 156 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"经管类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"公共管理类"学科基础平台课中修满 43 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | **27** |
| | 210197 | 高等数学 D（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 034015 | 经济学原理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 210198 | 高等数学 D（下） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 220626 | 政治学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 220672 | 公共管理学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 030376 | 社会调查方法 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 034022 | 社会学概论（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 220668 | 公共政策 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 030394 | 应用统计学 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 4 | |
| | 小计 | | **27** | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业基础课程 | 220502 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | 16 |
| | 030604 | 风险管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 031599 | 大数据导论 | 2 | 32 | 24 | 4 | 4 | | 3 | |
| | 033903 | 战略管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | 220670 | 社会保障概论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 220674 | 公共事业管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 030102 | 人力资源管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 030105 | 公共关系学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 030106 | 管理心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 030395 | 社会组织管理（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 034023 | 质性研究方法 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 034024 | 公共伦理学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 下 | |
| | 034105 | 公共管理定量分析技术 | 2 | 32 | 22 | | 10 | * | 4 | |
| | 226003 | 公共经济学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 小计 | | 31 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 30 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 必修课程 | 031301 | 现代城市管理(全英语) | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 | 18 |
| | 034101 | 行政法与行政诉讼法 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 | |
| | 034102 | 公共组织财务管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 | |
| | 034100 | 电子政务与数字治理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 | |
| | 220643 | 城市危机管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 | |
| | 220676 | 公共事业管理专业英语 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 | |
| | 220691 | 城市社区治理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 | |
| | 031302 | 中国公共事业体制改革与发展 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 | |
| | 220518 | 公共事业项目评估与管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 7 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |
| 2 选修课程 | 031303 | 国家公务员制度 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 12 |
| | 031304 | 社会工作导论 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 031306 | 当代中国政府体制 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 220420 | 人口学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 220507 | 管理文秘 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 030103 | 组织行为学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 031148 | 领导科学与领导艺术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 031308 | 民政工作概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 031309 | 宪法学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 220545 | 公文写作与处理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 031305 | 公共传播学 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 031312 | 社会文化事业管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 24 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 30 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 学科基础类实践 | 031313 | 公共管理类专业认知实习 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **8** |
| | 220695 | 公共事业管理改革与发展专题调研实习 | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | 220696 | 公共管理事业发展的统计分析实习 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 220687 | 公共事业管理专业岗位实习 | 3 | 3 周 | | 6 上 | |
| | 小计 | | **8** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 039008 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | **14** |
| | 034104 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **14** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 公共事业管理专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 31.41% |
| | 学科基础课 | 学时 | 432 | 256 | 688 | | |
| | | 学分 | 27 | 16 | 43 | 37.21% | 27.56% |
| | 专业课 | 学时 | 288 | 192 | 480 | | |
| | | 学分 | 18 | 12 | 30 | 40% | 19.23% |
| | 小计 | 学时 | 1552 | 544 | 2096 | | |
| | | 学分 | 88 | 34 | 122 | 27.87% | 78.21% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 98 | 10 | 108 | | |
| | | 学分 | 6.12 | 0.62 | | | A/D=3.92% |
| | 集中实践 | 周数 | 46 周 | 0 | 46 周 | | |
| | | 学分 | 30 | 0 | 30 | 0.00% | A/D=19.23% |
| | 小计 | 学分 | 36.12 | 0.62 | | | A/D=23.15% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.56% |
| 总计 | | 学分 | 118 | 38 | D=156 | 24.36% | |
| | | 学时 | 2932 | 608 | 3540 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 36.25 | 78.25 | 13.25 | 7.75 | 13.75 | 4.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 8.0 | 0 | 10.0 | 19.0 | 10.0 | 10.0 | 4.0 | 0 |

# 劳动与社会保障专业人才培养方案

**制定人：　沈世勇　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　李跃文**

## 一、培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务。培养具有国际化视野，掌握劳动与社会保障基本理论、政策、技术与方法，基础理论扎实、专业知识丰富、实践与创新能力强，崇尚热爱劳动、无私奉献的精神，德智体美劳全面发展，在政府相关职能部门、各类企事业单位和社会组织等机构，胜任劳动与社会保障管理岗位的高素质应用型人才。

## 二、专业特色

本专业以管理学、经济学、政治学、法学、社会学为主干学科，紧密结合国内外劳动与社会保障改革发展的理论与实践，聚焦中国特色的劳动与社会保障改革发展的政策与实务。突出理论和实践的紧密结合，强化现代计算机技术、公共管理定量分析技术在劳动与社会保障领域的运用，使学生适应数字化转型的发展需求，获得劳动与社会保障运行管理的实际操作能力。

## 三、毕业要求

本专业要求学生掌握现代管理学、经济学、政治学、法学、社会学等相关的专业基础知识，掌握中国特色劳动与社会保障改革发展的理论与实践，了解国际劳动与社会保障的发展态势，具备运用专业知识和现代技术手段，胜任劳动与社会保障的管理工作。

（一）坚持中国特色社会主义的理论、制度与价值，具有法治观念，能够在劳动与社会保障的管理实践中崇尚劳动、无私奉献，具备敬业精神和职业道德；

（二）掌握现代管理学、经济学、政治学、法学、社会学等相关的专业基础知识和方法；

（三）熟悉我国劳动与社会保障领域的法律法规、体制机制、方针政策；

（四）了解国内外劳动与社会保障改革发展的动态；

（五）具备较强的计算机应用技能，能应用统计软件，来收集、处理、分析劳动与社会保障的相关数据，了解智慧管理的基本知识；

（六）具备劳动与社会保障管理岗位的组织协调能力、表达沟通能力、社会调查能力和写作能力；

（七）掌握劳动与社会保障领域的文献检索、社会调查、研究方法，具备初步的科学研究能力；

（八）熟练掌握一门外语，能顺利地阅读本专业外文文献，并具有听、说、写的基础。

## 四、课程体系

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | H | | | | | | | |
| 大学生创新创业教育 | H | | | | | M | | |
| 军事理论 | H | | | | | | | |
| 中国近现代史纲要 | H | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | H | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一、二) | H | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | H | | | | | | | |
| 四史类 | H | | | | | | | |
| 大学生心理健康 | H | | | | | | | |
| 大学生职业生涯规划 | H | | | | | | | |
| 大学生就业指导 | H | | | | | M | | |
| 形势与政策 1-8 | H | | | | | | | |
| 劳动教育 1-4 | H | | | | | | | |
| 微积分 D（上、下） | | M | | | | | | |
| 线性代数 | | M | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | | M | | | | | | |
| 计算机信息技术 | | | | | H | | | |
| 公共管理学科导论 | | H | | | | | | |
| 体育（1-4） | L | | | | | | | |
| 体质健康（一）（二） | L | | | | | | | |
| 大学英语综合(一、二) | | | | | | | | H |
| 大学英语听说(一、二) | | | | | | | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | H |
| 艺术审美类公选课 | M | | | | | | | |
| 管理学* | | H | | | | | | |
| 经济学原理* | | H | | | | | | |
| 公共管理学* | | H | H | | | | | |
| 公共政策* | | H | H | | | | | |
| 应用统计学* | | | | | H | | M | |
| 社会学（全英语）* | | H | | | | | | L |
| 政治学* | | H | | | | | | |
| 社会保障概论* | | M | H | M | | | | |
| 社会调查方法* | | M | | | | M | H | |
| 公共管理定量分析技术* | | M | | | H | | M | |
| 人力资源管理* | | H | M | | | | | |
| 公共经济学* | | H | M | | | | | |
| 社会保障基金管理* | | M | H | | | | | |
| 养老保障* | | M | H | | | M | L | |
| 医疗保障* | | M | H | | | M | L | |
| 劳动与社会保障专业英语* | | | H | | | | | H |
| 社会保障国际比较（全英语）* | | M | M | H | | | | M |
| 计量经济学* | | H | | | L | | | |
| 劳动法与社会保障法* | | M | H | | | | | |
| 社会保障基金精算* | | M | M | | | | | |
| 中国社会保障制度改革与实践* | | M | M | H | | | | |
| 军训 | L | | | | | | | |
| 公共管理类专业认知实习 | | M | | | | H | | |
| 合作教育(一、二、三) | | | M | | M | H | M | |
| 工程基础训练 E | L | | | | | | | |
| 社会保障事业改革与发展专题调研实习 | | | M | M | H | M | H | |
| 社会保障事业发展的统计分析实习 | | | | | H | | M | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 劳动与社会保障专业岗位实习（含劳动教育） | L | | M | | L | H | | |
| 毕业设计（论文） | | M | M | | M | L | H | M |
| 创新创业类 | | | | | | M | | |
| 素质拓展类 | | | | | | M | | |

## 五、实践教学

（1）产教融合特色。本专业实践教学有专业实习、合作教育、毕业设计（论文）、军训等类别。一是全周期融合，产教融合贯穿到学生四年的培养周期；二是全过程融合，包括：认知环节、专业实践、顶岗实习，让学生从认知社会起步，到掌握核心专业技能，注重能力提升和人格塑造相结合；三是全领域融合，从应用型工程管理人才目标出发，涉及到工程领域、学科领域、专业领域的融合。

（2）劳动教育实践。“劳动与社会保障专业岗位实习”课程可冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程。劳动教育嵌入到具体的环节，完成专业实习报告。要求学生明确劳动认知、阐释劳动过程，描述劳动感受。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。本专业要求学生第一学期至第八学期参加创新创业类和素质拓展类的第二课堂活动，修满 4 学分，学分认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在学习年限内修满培养计划规定的各教学模块的学分，总学分达到 156 学分。其中各类必修学分达到 113 分，选修学分 43 学分（含第二课堂 4 学分），方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予管理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 156 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在”经管类”通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **25** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"公共管理类"学科基础平台课中修满 43 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | **27** |
| | 210197 | 高等数学 D（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 034015 | 经济学原理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 210198 | 高等数学 D（下） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 220626 | 政治学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 220672 | 公共管理学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 030376 | 社会调查方法 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 034022 | 社会学概论（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 220668 | 公共政策 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 030394 | 应用统计学 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 4 | |
| | 小计 | | **27** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 220502 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | **16** |
| | 030604 | 风险管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 031599 | 大数据导论 | 2 | 32 | 24 | 4 | 4 | | 3 | |
| | 033903 | 战略管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | 220670 | 社会保障概论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 220674 | 公共事业管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 030102 | 人力资源管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 030105 | 公共关系学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 030106 | 管理心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 030395 | 社会组织管理（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 034023 | 质性研究方法 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 034024 | 公共伦理学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 下 | |
| | 034105 | 公共管理定量分析技术 | 2 | 32 | 22 | | 10 | * | 4 | |
| | 226003 | 公共经济学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 小计 | | 31 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 30 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 必修课程 | 034016 | 养老保障 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 下 | 18 |
| | 220636 | 社会保障基金管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 | |
| | 220679 | 劳动与社会保障专业英语 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 | |
| | 220684 | 社会保障基金精算 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 | |
| | 034018 | 医疗保障 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 下 | |
| | 220638 | 社会保障国际比较（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 | |
| | 220666 | 劳动法与社会保障法 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 | |
| | 220680 | 计量经济学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 | |
| | 034003 | 中国社会保障制度改革与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |
| 2 选修课程 | 034002 | 社会福利与社会救助 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | 12 |
| | 034004 | 卫生经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 220420 | 人口学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 220507 | 管理文秘 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 220581 | 制度经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 031148 | 领导科学与领导艺术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 034006 | 福利经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 034007 | 劳动经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 034021 | 智慧健康 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 220409 | 公文写作与处理 | 2 | 32 | | | | | 6 下 | |
| | 034009 | 就业保障 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 034013 | 社会保障史 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 034014 | 劳动关系 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 26 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 30 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科基础类实践 | 031313 | 公共管理类专业认知实习 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 8 |
| | 220693 | 社会保障事业改革与发展专题调研实习 | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | 220697 | 社会保障事业发展的统计分析实习 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 220685 | 劳动与社会保障专业岗位实习 | 3 | 3 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 8 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 039008 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | **14** |
| | 031899 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **14** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 劳动与社会保障专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 31.41% |
| | 学科基础课 | 学时 | 432 | 256 | 688 | | |
| | | 学分 | 27 | 16 | 43 | 37.21% | 27.56% |
| | 专业课 | 学时 | 288 | 192 | 480 | | |
| | | 学分 | 18 | 12 | 30 | 40% | 19.23% |
| | 小计 | 学时 | 1552 | 544 | 2096 | | |
| | | 学分 | 88 | 34 | 122 | 27.87% | 78.21% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 98 | 14 | 112 | | |
| | | 学分 | 6.12 | 0.88 | | | A/D=3.92% |
| | 集中实践 | 周数 | 46 周 | 0 | 46 周 | | |
| | | 学分 | 30 | 0 | 30 | 0.00% | A/D=19.23% |
| | 小计 | 学分 | 36.12 | 0.88 | | | A/D=23.15% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.56% |
| 总计 | | 学分 | 118 | 38 | D=156 | 24.36% | |
| | | 学时 | 2932 | 608 | 3540 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 36.25 | 78.25 | 13.25 | 9.75 | 13.75 | 2.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 8.0 | 0 | 10.0 | 19.0 | 10.0 | 10.0 | 6.0 | 0 |

# 养老服务管理专业人才培养方案

**制定人：　罗娟**　　　　　　　　　　　　　　　　　　**审核人：　李跃文**

## 一、培养目标

本专业的培养目标是把学生培养成为系统掌握养老服务管理专业知识，德、智、体、美、劳全面发展，能够担当民族复兴大任的，满足各类公办养老福利机构、民办养老机构、社区养老服务单位、老龄产业相关机构用人的要求，也能从事养老事业和产业管理等管理与研究工作的高素质应用型管理人才。

毕业生能在养老产业相关的政府机关、公司企业、机构、科研院所等单位从事实际应用、理论研究、教学培训、运营管理等方面工作。

毕业后达到：

（1）具有较强的创新能力，实践能力和终身学习能力，并能够持续提升养老机构服务管理水平。

（2）具有团队意识、组织协调和项目管理能力，并能够在团队中发挥领导作用。

（3）能够具备独立管理、运营养老服务机构的基础知识及能力。

（4）具有国际化的视野和跨文化交流与合作能力，能够在国内外养老机构进行服务管理工作。

（5）具有良好的社会责任感和职业道德，有服务社会的信念和判断养老服务行业发展趋势的能力。

## 二、专业特色

本专业关注国内外养老产业的发展趋势，以机构养老服务管理和社区养老服务管理为主要方向，以组建学校专业教师和实训基地带教老师“双师型”教学模式，以及“医—养—康—护”四位一体的专业知识培养体系为主要特色，开展教学与实践相结合的双模块教学，基层管理岗位的操作能力和高级管理岗位人际沟通能力和组织能力的培养。

本专业以社会需求为导向，注重养老知识、管理知识和人文素养的知识结构融合，课堂理论教学与养老机构、企业实践教学的产教融合，国内国际融合与合作，致力培养养老机构职业经理人、社区养老规划师、个人养老咨询顾问等，具备扎实专业知识，实际分析问题和解决问题的能力，且具有国际视野和奉献精神的高素质应用型创新人才。教学过程注重理论与实践相结合、知识与能力相结合、应知与应会相结合，使学生具备养老服务综合管理知识、管理和评估的专业技能和创新创业的思维。

## 三、毕业要求

本专业学生将系统学习养老服务管理的理论，接受管理方法与技巧方面的基本训练，具有分析和解决养老服务管理实际问题的能力。在校期间，学生需努力提升自身修养，并完成以下要求：

（一）具备较好思想道德修养、人文素质、科学精神、宪法法治意识、国家安全意识和认知能力。

（二）掌握管理学、经济学的基本原理和服务管理的基本理论、基本知识。

（三）掌握养老服务管理的基本理论、基本知识，具备养老服务管理方面的知识和技能，具备定性、定量分析和研究问题的基本能力。

（四）掌握养老服务管理理论前沿和发展动态，熟悉国内外养老机构运营和管理模式，立足本土实际，兼具国际化视野。

（五）掌握文献检索、资料查询和调研分析的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力，具有一定的批判性思维能力。

（六）具备较强的语言与文字表达、沟通能力、协作能力。较熟练地掌握一门外语，能较顺利地阅读本专业的外文书刊，进行自主学习和交流。

（七）掌握计算机知识，能熟练使用办公自动化软件，并能对常用管理模型进行程序设计。

（八）学生通过人文科学、社会科学、自然科学等相关课程的学习，以及社会实践和第二课堂的活动等，获得较为全面的素质培养。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | H | | | L | | M | | L |
| 形势与政策 1～8 | | H | | | | | L | H |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | L | H |
| 大学生创新创业教育 | H | | | | | | | |
| 军事理论 | H | | | | | L | | |
| 中国近现代史纲要 | H | | | | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | H | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一、二) | H | | | | | | | |
| 大学生就业指导 | M | L | | | | | M | |
| 高等数学 C（上、下） | M | | | | L | | | |
| 线性代数 | | | | | | | | H |
| 概率论与数理统计 | | | | | | | | H |
| 计算机信息技术 | L | | | | | H | | M |
| 体育(一-四) | | | | | | M | | |
| 大学英语综合（一） | M | | | | | H | H | |
| 大学英语听说（一） | M | | | | | H | H | |
| 大学英语综合（二） | M | | | | | H | H | |
| 大学英语听说（二） | M | | | | | H | H | |
| 管理学* | M | H | | | | | M | |
| 会计学* | | H | | | | | M | |
| 微观经济学* | | | | | | | M | |
| 宏观经济学* | | | | | | | H | |
| 战略管理* | | | | | M | | H | |
| 管理信息系统* | | | | | | M | M | M |
| 统计学 | | | | | | H | M | |
| 公共管理定量分析技术* | | H | M | H | M | M | M | |
| 健康管理* | | H | H | M | H | M | M | M |
| 老年心理学* | | M | H | M | H | M | M | M |
| 养老服务管理概论* | H | H | H | M | H | M | M | M |
| 老年服务政策与实务 | H | H | H | H | H | H | H | M |
| 养老机构运营管理 | M | H | | H | M | M | H | |
| 养老机构管理案例研究 （全英语） | H | | | M | M | H | | H |
| 政治经济学* | H | | | | M | | | |
| 公共政策* | M | | | | | M | | |
| 公共管理学* | M | | | | | | H | M |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 运筹学（一）* | H | | | M | | | | |
| 大学语文* | H | | | | | M | | |
| 养老金融 | M | H | H | M | H | M | H | H |
| 养老机构品牌及形象设计 | H | | H | H | M | H | | M |
| 社区养老服务 | H | H | H | M | H | H | | H |
| 养老服务伦理与管理* | H | H | H | H | M | M | | M |
| 智能养老 | M | H | M | M | H | M | H | H |
| 军训 | H | M | M | M | M | M | H | M |
| 合作教育 | H | M | H | M | H | M | M | M |
| 养老机构管理综合实习 | | M | H | M | H | M | | M |
| 智能养老服务管理平台 | | M | H | M | H | M | | H |
| 工程基础训练 E | | H | M | M | M | M | | M |
| 社区为老服务实践 | H | | | | M | M | | H |
| 养老院顶岗实习 | | M | H | M | H | M | H | M |
| 养老服务专题调研实习 | | M | H | M | H | M | M | M |
| 毕业设计（论文） | H | H | H | H | H | H | H | H |
| 体质健康 | | | | | | H | L | H |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | H |
| 四史类课程 | | | | | | L | | H |
| 创新创业类课程 | | | L | | | M | L | M |
| 素质拓展类课程 | | | L | | | M | L | M |
| 注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课 | | | | | | | | |

## 五、实践教学

### 1 产教融合特色

（1）工程训练 E：第二学期，安排 2 周

工程基础训练的目的是了解现代工程技术发展的趋势和现状，掌握机械加工的基本技能，提高学生的实际动手能力。

（2）养老机构管理综合实习（一）：第三学期，安排 2 周

本实习旨在通过对养老机构运营管理的观察和调研，巩固学生所掌握的养老机构运营管理方面的基本知识，要求对调研记录和分析，了解养老机构运营环节，并能就养老机构运营的合理性进行科学总结。要求学生递交实习报告。

（3）智能养老服务管理平台：第五学期，安排 2 周

本实习旨在通过学生对智能养老机构综合系统模拟的实际操作，使学生掌握企业沙盘推演技巧，模拟养老机构管理情景进行演练，同时结合模拟经验进入养老机构参观实习，巩固学生所学的战略管理、市场营销学、财务管理等企业管理实务型课程所学的知识，了解智能养老机构综合运营的相关流程、战略制定以及决策过程的相关内容，锻炼思维创新能力、战略决策能力和全面运营能力。要求学生递交实习报告。

（4）养老服务专题调研实习：第六学期，安排 2 周

通过养老服务中热点问题，开展深入调研，积极参加为老服务志愿服务，使学生掌握养老服务知识，并能够熟练运用在实践问题的分析与解决上，增强学生对养老服务相关问题的认知，培养关爱老人的信心本实习包含 1 学分的劳动教育与实践类课程。要求学生递交实习报告。

（5）养老院顶岗实习：第六学期，安排 2 周

本实习旨在通过学生在养老院顶岗工作，使学生全面地熟悉适应养老院的管理岗位工作。

（6）社区为老服务实践：第七学期，安排 2 周

本实习旨在鼓励学生立足社区，提供为老志愿服务，以营造积极老龄社会氛围和促进

社会和谐为目标，从老年人生活需求出发，开展关爱老人的服务活动，进一步体会为老服务应根植于实践，鼓励学生在社区内提供生活照料、心理安慰、健康养护、应急救助等为老服务，主动营造积极老龄氛围。要求学生递交调研实践报告总结心得体会。

**2 劳动教育实践**

养老院顶岗实习、社区为老服务实践。通过学生在养老院顶岗工作，使学生全面地熟悉适应养老院的管理岗位工作。在社区为老服务实践中关注养老服务热点问题，开展调研，积极参加为老志愿服务，使学生掌握养老服务知识，并能够熟练运用在实践问题的分析与解决上，增强学生关爱老人的信心本实习包含 1 学分的劳动教育与实践类课程。通过学生参与志愿服务实现，要求学生递交实习报告。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 157 学分。其中各类必修学分达到 117 学分，选修学分达到 40 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予管理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 157 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"经管类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **25** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | **1** |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | **8** |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | **2** |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业导论类 | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"经管类"学科基础平台课中修满 46 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | **23** |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下, 2 上 2 下 | |
| | | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **23** | | | | | | | |
| | 2 | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | **2** |
| | | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | 3 | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | **3** |
| | | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **6** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | **18** |
| | | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 220206 | 政治经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | | 039901 | 养老服务管理概论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 2 上 2 下, 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 039902 | 健康管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 030093 | 战略管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 030595 | 电子商务（全英语） | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 031599 | 大数据导论 | 2 | 32 | 24 | 4 | 4 | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 039903 | 老年心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 小计 | | **22** | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课 | 039905 | 养老机构运营管理（全英语） | 2 | 32 | 20 | 12 | | * | 5 上 | 16 |
| | 039911 | 养老金融 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 5 下 | |
| | 039924 | 卫生经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 039925 | 养老服务政策与实务 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 039908 | 社区养老服务 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 039926 | 养老机构品牌管理及形象设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 039929 | 老年服务伦理与管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 039910 | 智能养老 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |
| 选修课 | 039912 | 老年社会工作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | 12 |
| | 039913 | 老年经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 039914 | 医疗与长期护理保险 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 220445 | 养老保险 | 2 | 32 | | | | | 5 上 | |
| | 030221 | 市场调研与预测 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 033124 | 战略管理案例研究 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 039916 | 老年活动组织与策划 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 下 | |
| | 039918 | 老年护理与保健 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | 039915 | 养老机构管理案例研究 （全英语） | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 039917 | 慢性病与认知症护理 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 30 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | 6 |
| | 039927 | 养老机构管理综合实习 | 2 | 2 周 | | 3 下 | |
| | 039922 | 智能养老服务管理平台 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | 4 |
| | 039923 | 养老服务专题调研实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 039921 | 养老院顶岗实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 16 |
| | 039928 | 社区为老服务实习 | 2 | 2 周 | | 7 下 | |
| | 039930 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 16 | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 养老服务管理专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 31.21% |
| | 学科基础课 | 学时 | 448 | 288 | 736 | | |
| | | 学分 | 28 | 18 | 46 | 39.13% | 29.3% |
| | 专业课 | 学时 | 256 | 192 | 448 | | |
| | | 学分 | 16 | 12 | 28 | 42.86% | 17.83% |
| | 小计 | 学时 | 1536 | 576 | 2112 | | |
| | | 学分 | 87 | 36 | 123 | 29.27% | 78.34% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 142 | 20 | 162 | | |
| | | 学分 | 8.88 | 1.25 | | | A/D=5.66% |
| | 集中实践 | 周数 | 42 周 | 0 | 42 周 | | |
| | | 学分 | 30 | 0 | 30 | 0.00% | A/D=19.11% |
| | 小计 | 学分 | 38.88 | 1.25 | | | A/D=24.77% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.55% |
| 总计 | | 学分 | 117 | 40 | D=157 | 25.48% | |
| | | 学时 | 2796 | 640 | 3436 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 42.25 | 92.25 | 17.25 | 10.75 | 10.75 | 4.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 12.0 | 3.0 | 14.0 | 14.0 | 4.0 | 6.0 | 2.0 | 0 |

# 物流管理专业人才培养方案

**制定人：　刘峥**　　　　　　　　　　　　　　　　　**审核人：　李跃文**

## 一、培养目标

本专业培养树立社会主义核心价值观、担当民族复兴大任、适应我国社会经济发展需要，具有宽广开放的国际视野、较好的创新精神和实践能力，具有坚实的外语、数学、计算机基础，扎实的经济、管理、信息、系统科学及相关学科理论基础，较强的工程教育背景，熟悉物流管理业务及法律法规，掌握物流管理理论知识和现代物流运作规律，具有诚实的劳动意识和公共服务意识，具备全球化运作管理能力，能够在各类工商企、事业单位中从事物流系统优化、物流业务运作及物流管理的担当民族复兴大任的高素质工程应用型物流管理人才。

## 二、专业特色

专业特色：国际物流、冷链物流

本专业依托上海及周边区域经济发展，服务于上海经济社会发展促进现代产业融合发展的要求，以管理学科理论为基础，以现代物流管理基本理论为主线，以国际物流、冷链物流培养方向为特色，强化对学生国际化管理理念和全球化适应能力的培养。在理论教学的同时，仍然发挥我校实践教学优势，注重立德树人、博学思辨、知行合一、践行卓越的培养范式，将理论与实践相结合、创新与创业相结合，强调产学研合作教育，突出物流实践与操作环节的课内实验与专业实习，为学生未来成为具有国际视野和创新精神的高等应用型物流管理人才奠定坚实基础。

## 三、毕业要求

本专业要求学生学习物流管理的基本理论和基础知识；接受物流管理能力的系统培养；接受物流运作管理基本方法与技能的基本训练；具备综合运用所学知识进行系统分析、解决物流领域相关问题的能力。

毕业生须获得以下几方面的知识和能力：

（一）具有良好的科学人文素养和国际视野，较强的创新精神和创业意识，扎实的实践能力，良好的心理素质和健康的体魄。

（二）了解国内外物流产业发展历程、现状、趋势和学科前沿，了解相关政策法规，有一定的职业意识，认识物流业在经济与社会发展中的重要地位和作用；

（三）掌握供应链管理基本理论和方法、物流系统基本理论与运营管理基本方法、物流工程与装备的开发与应用技术、采购管理基本理论与方法；

（四）掌握本专业所需的管理学、经济学等相关学科的基础知识，具备一定的物流实操能力；

（五）具有较宽广的国际视野，具有一定的创新能力和对新知识的主动获取能力；

（六）掌握物流管理的定性、定量分析方法，分析、解决企业物流管理工作问题的基本能力；

（七）掌握文献检索、资料查询和调研分析的基本方法，具有初步科学研究和实际工作能力；

（八）熟练地掌握一门外语，能利用该外语阅读本专业的外文书刊，并具备听、说、写能力；

（九）掌握计算机原理，熟练使用办公自动化软件，并能对常用管理模型进行程序设计。

## 四、课程体系

主干学科：物流管理、工商管理

核心课程：经济、管理、信息、系统科学及相关基础理论，物流管理业务及法律法规，物流管理理论知识和现代物流运作相关课程。

课程体系：

国际物流、冷链物流特色课程：国际物流、国际结算、国际采购、海关实务、国际货运代理、物流英语、冷链物流管理、冷链物流系统风险分析、冷链设计与案例、物流设施与设备等。

物流管理系列课程：物流学概论、供应链管理、采购与项目评估、物流经济学、仓储配送管理、物流运输管理实务、库存管理、第三方物流、物流工程等。

定量分析与物流信息技术系列课程：统计学、运筹学（一）、电子商务、物流信息管理、物流系统规划与设计等。

物流管理专业课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | | | | M | | | | |
| 思想道德与法治 | H | | | | M | | | | |
| 形势与政策 1-8 | H | | | | M | | | | |
| 劳动教育 1-4 | M | L | | | M | | | | |
| 大学生职业生涯规划 | H | M | | | | | | | |
| 军事理论 | H | M | | | | | | | |
| 中国近现代史纲要 | H | | | | M | | | | |
| 形势与政策 2 | H | | | | M | | | | |
| 劳动教育 2 | H | L | | | M | | | | |
| 大学生心理健康 | M | | | | L | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系 | H | | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | H | | | | M | | | | |
| 大学生创新创业教育 | M | M | | | | | | | |
| 大学生就业指导 | M | H | | | L | | | | |
| 大学英语综合（一）、（二） | | | | | | L | M | H | |
| 大学英语听说（一）、（二） | | | | | | L | M | H | |
| 计算机信息技术 | | | | | L | | | | H |
| 经管类专业导论 | | H | M | L | | L | | | |
| 体育（一）-（四） | M | | | | | | | | |
| 体质健康（一）、（二） | M | | | | | | | | |
| 高等数学 C（上）、（下） | | | L | M | | H | | | |
| 管理学* | | | H | H | | H | | | |
| 线性代数 | | | L | M | | H | | | |
| 微观经济学 | | | M | H | | | | | |
| 宏观经济学 | | | M | H | | | | | |
| 会计学 | | | L | M | | H | | | |
| 概率论与数理统计 | | | L | M | | H | | | |
| 管理信息系统 | | | M | | | H | | | H |
| 统计学 | | | M | M | | H | | | |
| 物流学概论* | | L | H | M | | H | L | | |
| 信息检索 | | | | | | | H | | H |
| 国际贸易学 | | | M | | H | M | | | |
| 物流经济学* | | M | M | H | | H | | | |
| 电子商务 | | | M | H | | M | | | L |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 供应链管理* | | L | H | M | | H | L | | H |
| 运筹学（一）* | | | H | M | | H | | | M |
| 冷链物流管理* | | L | H | M | | H | L | | |
| 采购与项目评估* | | M | H | H | L | L | | | M |
| 国际物流* | | L | H | M | M | H | L | | |
| 物流系统规划与设计* | | | M | H | | M | | | H |
| 物流信息技术与信息系统 | | | M | H | | M | | | H |
| 仓储配送管理* | | L | H | H | | M | | | M |
| 物流运输管理实务* | | L | M | H | L | M | | | |
| 库存管理* | | L | H | H | | M | | | M |
| 物流工程* | | M | M | H | | H | | | |
| 第三方物流* | | L | M | H | | M | | | |
| 冷链物流系统风险分析* | | | M | H | | M | | | M |
| 生产运营管理 | | | H | M | | H | | | M |
| 绿色物流 | | L | M | H | | M | | | |
| 国际结算 | | L | M | H | M | L | | | |
| 海关实务 | | L | M | H | L | | | | |
| 国际采购 | | L | M | H | L | M | | | |
| 物流英语 | | | L | | M | | H | | |
| 国际货运代理 | | H | M | H | L | M | | | |
| 服务管理 | | L | M | H | | | | | |
| 冷链设计与案例 | | | M | H | | M | | | M |
| 物流设施与设备 | | H | M | H | L | M | | | |
| 军训 | H | | | | | | | | |
| 合作教育(一)-（三） | M | H | H | H | L | M | | | H |
| 工程基础训练 E | | | M | M | | | | | M |
| 物流系统规划与设计课程设计 | | | M | H | | M | | | H |
| 生产企业物流模拟实习 | M | H | H | H | L | M | | | H |
| 仓储配送模拟实习 | | L | H | H | | M | | | H |
| 运输物流模拟实习 | | L | H | H | | M | | | H |
| 毕业设计（论文） | H | H | H | H | H | H | H | H | H |
| 创新创业类 | H | M | | | M | | | | |
| 素质拓展类 | H | M | | | M | | | | |

说明：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关。2. 课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

（一）实习

1、生产企业物流模拟实习：第五学期，安排 1 周

本实习要求学生通过生产物流模拟软件进行模拟操作，掌握高级计划排程系统软件（APS）的基本操作，学会绘制甘特图，并利用软件对企业生产计划排程进行比较分析。并且通过本实习，了解和掌握生产企业的工艺流程以及与其相关的各种物流活动，能对企业采购、生产、销售等流程和活动进行安排，以及对生产企业物流进行初步设计和改进。本实习要求学生递交实习报告。

2、仓储配送模拟实习：第六学期，安排 1 周

本实习要求学生通过仓储配送物流模拟软件进行模拟操作，了解和掌握物流企业的仓储结构、配送功能，以及仓储配送的操作过程，熟悉仓储配送业务，并能对其进行分析和

提出仓储配送的合理化改进建议。本实习要求学生递交实习报告。

3、运输物流模拟实习：第六学期，安排 1 周

本实习要求学生通过运输物流模拟软件进行模拟操作，了解和掌握 Service Model 仿真软件在物流运输中的应用，能够根据软件功能以及所给出的模型描述来建模，并能分析仿真结果，优化运输系统。本实习要求学生递交实习报告。

（二）合作教育

本专业依托上海工程技术大学供应链研究院，注重产学研合作教育，旨在使同学们得到认识社会，培养工作经验的实践机会，为毕业后走向工作岗位打下基础。

合作教育（一）：第二学期，安排 6 周；

合作教育（二）：第四学期，安排 6 周；

合作教育（三）：第六学期，安排 6 周。

（2）劳动教育实践

物流系统规划与设计课程设计：第五学期，安排 2 周

本课程要求学生了解和掌握物流系统设计、以及分析诊断物流系统营运状况的基本过程，能分析物流系统运作情况，发现物流系统运作的缺陷和瓶颈问题，对物流系统进行综合设计，改进和优化物流系统的配置，解决物流系统运作的缺陷及瓶颈问题，并制定相应的解决方案。本课程要求学生递交课程设计报告。该课程可冲抵 1 学分劳动教育实践学分。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 154 学分。其中各类必修学分达到 107 学分，选修学分达到 47 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予管理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 154 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"经管类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | **25** |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **25** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"经管类"学科基础平台课中修满 46 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | **23** |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下,2 上 2 下 | |
| | | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下,3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下,3 上 3 下 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下,3 上 3 下 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **23** | | | | | | | |
| | 2 | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 上 2 下,3 上 3 下 | **2** |
| | | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | 3 | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下,4 上 4 下 | **3** |
| | | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **6** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | **18** |
| | | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 033912 | 物流学概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 2 上,3 上,4 上 | |
| | | 030009 | 国际贸易学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 033402 | 物流经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 030955 | 电子商务 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 3 上,4 上 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 033401 | 供应链管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3 上，4 上 | |
| | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | ＊ | 3 上，4 上 | |
| | 030074 | 冷链物流管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 033596 | 采购与项目评估 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 小计 | | 22 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 030442 | 国际物流 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 030443 | 第三方物流 | 2 | 32 | 32 | | | ＊ | 5 下 | |
| | 033405 | 物流系统规划与设计 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 033406 | 物流信息技术与信息系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| 13188 | 030409 | 仓储配送管理 | 3 | 48 | 44 | 4 | | ＊ | 6 下 | 17 |
| | 030417 | 物流运输管理实务 | 2 | 32 | 32 | | | ＊ | 6 上 | |
| | 030441 | 库存管理 | 2 | 32 | 32 | | | ＊ | 6 上 | |
| | 033403 | 物流工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 17 | | | | | | | |
| | 030075 | 生产运营管理 | 3 | 48 | 48 | | | ＊ | 5 上 | |
| | 030484 | 国际采购 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 032201 | 绿色物流 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 033422 | 国际结算 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 下 | |
| | 030043 | 海关实务 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 031701 | 冷链物流系统风险分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | 11 |
| 13194 | 032202 | 物流英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 030432 | 国际货运代理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 030478 | 服务管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 031700 | 冷链设计与案例 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 031702 | 物流设施与设备 | 2 | 32 | 32 | | | ＊ | 7 上 | |
| | 小计 | | 23 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 27 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科基础类实践 | 030479 | 物流系统规划与设计课程设计 | 2 | 2 周 | | 5 上 | 5 |
| | 030493 | 生产企业物流模拟实习 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 030492 | 运输物流模拟实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 031704 | 仓储配送模拟实习 | 1 | 1 周 | | 6 上 | |
| | 小计 | | 5 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（三） | 039008 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | 14 |
| | 031703 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **14** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 物流管理专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 31.82% |
| | 学科基础课 | 学时 | 448 | 288 | 736 | | |
| | | 学分 | 28 | 18 | 46 | 39.13% | 29.87% |
| | 专业课 | 学时 | 272 | 176 | 448 | | |
| | | 学分 | 17 | 11 | 28 | 39.29% | 18.18% |
| | 小计 | 学时 | 1552 | 560 | 2112 | | |
| | | 学分 | 88 | 35 | 123 | 28.46% | 79.87% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 122 | 28 | 150 | | |
| | | 学分 | 7.62 | 1.75 | | | A/D=4.95% |
| | 集中实践 | 周数 | 43 周 | 0 | 43 周 | | |
| | | 学分 | 27 | 0 | 27 | 0.00% | A/D=17.53% |
| | 小计 | 学分 | 34.62 | 1.75 | | | A/D=22.48% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.6% |
| 总计 | | 学分 | 115 | 39 | D=154 | 25.32% | |
| | | 学时 | 2842 | 624 | 3466 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 42.25 | 90.25 | 17.25 | 11.75 | 13.75 | 0.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 10.0 | 3.0 | 12.0 | 12.0 | 9.0 | 6.0 | 8.0 | 0 |

# 工业工程专业人才培养方案

**制定人:杨坤** **审核人:李跃文**

## 一、培养目标

本专业基于学校“坚持依托现代产业办学、服务经济社会发展”的办学宗旨及与行业、企业的“四协同”（协同办学、协同育人、协同创新、协同就业）模式，以立德树人、博学思辨、知行合一、践行卓越为价值导向，主动对接现代产业需求、服务上海经济社会发展，培养担当民族复兴大任的高素质工程应用型工业工程专业人才。毕业五年后达到：

（一）系统掌握工业工程领域的理论、方法和工具；

（二）具有一定的国际视野、人文情怀、管理思想、实践能力、数字素养与创新精神；

（三）能够胜任先进制造业和现代服务业中的管理、技术及工程创新工作。

## 二、专业特色

（一）本专业以先进制造业和现代服务业作为人才培养的行业面向，设计了包含“经管理论-产业素养-创新方法”三大模块的特色课程体系；

（二）本专业以立德树人、博学思辨、知行合一、践行卓越为人才培养的价值观念，形成了融入四史教育、劳动教育、心理与体质健康、就业创业等思政元素的特色育人体系；

（三）本专业以现代产业需求和区域经济社会发展为培养起点、课程与实践教育为培养主体、企业和行业协会为支撑力量，构建了开放、多元、协同的特色培养平台；

（四）本专业综合考虑现代产业和上海经济社会发展的当前和长远需求，探索实施了全程化、定制化的特色指导机制。

## 三、毕业要求

本专业学生将系统学习经济与管理理论，接受先进制造业与现代服务业管理方法与工程实践的基本训练，具有应用创新方法分析和解决实际问题的能力。本专业毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素养：

（一）具有正确的政治素养：具有良好的思想政治素质和正确的世界观、人生观、价值观，践行社会主义核心价值观，具有高度的社会责任感、诚信意识、劳动奉献精神，遵守职业道德和规范，具有健康的心理和体魄；

（二）具有可靠的科学素养：掌握并能应用本专业所需的自然科学、人文社会科学及相关工程科学与管理科学的基础知识，把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力；

（三）具有可持续的专业素养：具备人文与科学素养，具有问题导向及持续改善的专业素质，具有符合现代化经济体系发展要求的软件编程、数据分析、文献检索等技能及较强的外语能力，具有精益求精的大国工匠精神；

（四）具有综合的职业素养：了解相关专业和行业领域的国家战略、法律法规和相关政策，深入社会实践、关注现实问题，综合运用所学理论和方法进行工业工程专业领域问题的分析、决策、规划、设计、实施、评价和改善的综合实践能力，形成经世济民、诚信服务、德法兼修的职业素养；

（五）具有广泛的行业素养：熟悉国内外产业政策，了解行业生产、设计、研究以及开发的法律、法规，具备正确分析评估工程与管理方案对客观世界和社会、健康、安全、法律、环境以及文化影响的能力，并理解应承担的责任；

（六）具有良好的社会素养：具备沟通表达、人际交往及竞争与合作的能力，具有良好的组织协调并发挥系统集成作用的能力，具有科技报国的家国情怀和使命担当；

（七）具有较高的创新素养：具有创新精神和创业意识，具有工业工程领域的创新创业能力，具备创新性科学思维和持续改善的基本能力，具备独立学习、适应发展的能力和宽广、开放、国际化的视野；

（八）具有基本的研究素养：掌握并能应用工业工程专业的基本理论和基本方法，了解相关专业的发展现状与趋势，掌握并能利用相关专业的最新技术和工具，在科学思维方法和科学伦理的指导下探索未知、追求真理、勇攀科学高峰。

## 四、课程体系

本专业主干学科为工业工程类（专业类），管理科学与工程，物流管理与工程。

课程体系设计主要分为“经管理论-产业素养-创新方法”三大模块：

（一）经管理论模块

管理学、微观经济学、宏观经济学、会计学、经济法、战略管理、技术经济学、管理信息系统、统计学、大学语文，等。

（二）产业素养模块

基础工业工程（基础工业工程实验）、人因与工效学（人因工程综合实验）、生产计划与控制（先进制造模式实习）、生产系统建模与仿真（生产系统建模与仿真实验）、智能制造导论、现代服务业导论、供应链管理、质量管理、项目管理、物流工程、成本控制、物流信息系统、设计造型基础、制图基础（绘图课程设计）、工业工程专业英语、工业制造工艺、生产实习，合作教育（一～三），等。

（三）创新方法模块

高等数学（C）、线性代数、概率论与数理统计、大数据导论、管理决策与方法、预测与决策、数据分析技术实验、创新管理与方法、企业管理创新模式调研实习、信息检索、Python 语言基础、系统工程、运筹学（一），等。

工业工程专业课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | H | | | | | | |
| 思想道德修养与法治 | M | H | | | L | | | M |
| 形势与政策 1~8 | H | | | | M | | | |
| 劳动教育 1~4 | L | | | | | | | |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | H | |
| 军事理论 | M | | | | | | | |
| 中国近现代史纲要 | M | | | | | | | |
| 大学生心理健康 | H | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一~二) | H | H | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | H | H | | | | | | |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | H | |
| 大学生就业指导 | H | | | | | | H | |
| 中国共产党历史 | H | | | | | | | |
| 新中国史 | H | | | | | | | |
| 改革开放史 | H | | | | | | | |
| 社会主义发展史 | H | | | | | | | |
| 大学英语综合(一~二) | | | H | | | | M | |
| 大学英语听说(一~二) | | | H | | | | M | |
| 计算机信息技术 | | | H | | | | | M |
| 经管类专业导论 | | | H | H | H | | | H |
| 体育（一~四） | M | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 体质健康 | | | | | | | | |
| 高等数学 C（上、下） | | | H | | | | | M |
| 线性代数 | | | H | | | | | H |
| 概率论与数理统计 | | | H | | | | | H |
| 管理学 | L | H | | H | H | H | L | H |
| 微观经济学 | | M | | | M | | | M |
| 宏观经济学 | | M | | | M | | | M |
| 会计学 | | | | | L | | | |
| 管理信息系统/管理信息系统（全英语） | | | H | | | | | |
| 统计学/统计学（全英语） | | | H | H | | | | |
| 基础工业工程* | | | H | H | H | | | H |
| 人因与工效学* | | | | H | | | | H |
| 物流工程* | | | | H | | | | |
| 质量管理* | | | H | H | | | | H |
| 生产计划与控制* | | | H | H | H | | | H |
| 生产系统的建模与仿真* | | | H | H | H | | | H |
| 项目管理* | | | H | H | H | | | H |
| 供应链管理* | | | H | H | H | | | H |
| 智能制造导论* | | | H | M | H | | | |
| 现代服务业导论* | | | H | M | H | | | |
| 绘图课程设计 | | | | | H | | | |
| 军训 | H | | | | | | | |
| 合作教育(一~三) | L | M | | | | H | | |
| 工程基础训练 E | | | | H | | | | H |
| 基础工业工程实验 | | | H | H | H | | | H |
| 数据分析技术实验 | | | H | H | H | | | H |
| 人因工程综合实验 | | | | H | | | | H |
| 企业管理创新模式调研实习 | | | | | | | H | |
| 生产系统建模与仿真实验 | | | H | H | H | | | H |
| 先进制造模式实习 | | | H | H | H | | | H |
| 生产实习 | | | | M | | | | M |
| 毕业设计（论文） | | H | | | | | H | H |
| 创新创业类 | | | | | | | H | |
| 素质拓展类 | | | | | | | M | M |
| 说明：H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；课程名称后加“*”者为该专业核心课程。 | | | | | | | | |

## 五、实践教学

（一）产教融合特色

依托国家实验教学示范中心、国家级人才培养创新实验区、国家大学科技园、上海工程技术大学“政府公共决策支持”研究基地、上海社会调查研究中心、上海市软科学研究基地等，以及与数十家企事业单位、机械与汽车工程学院合作共建的产学研合作基地和联合实验中心，孵化高素质工程应用型工业工程专业人才。

1.校企产学合作实践（一）

合作教育（一）：第 2 学期，安排 6 周

本合作教育的目的是经管理论认知实习，通过企业走访、调研、劳动与实践，使学生综合应用和深刻体会敏捷制造、精益制造等理念、方法和工具，提高学生综合运用工业工程及运营管理的理论知识的能力。要求学生递交实习报告。

2.校企产学合作实践（二）

合作教育（二）：第 4 学期，安排 6 周

本合作教育的目的是产业素养提升实习，通过开展流程工艺优化、操作和动作优化、时间测定、现场管理等方面的系统训练，使学生掌握基本的绘图技能与方法，具备应用基础工业工程的方法与技术的能力。要求学生递交实习报告。

3.校企产学合作实践（三）

合作教育（三）：第 6 学期，安排 6 周

本合作教育的目的是创新方法综合实习，通过开展计算软件的实操和对生产系统、服务系统、物流系统的情景式再现，使学生掌握数据分析的方法，提升实际生产制造、服务加工等分析问题和解决问题的能力。要求学生递交实习报告。

（二）劳动教育实践

企业管理创新模式调研实习，第 5 学期，安排 1 周。融合 1 个学分的劳动教育，综合运用工业工程及运营管理的理论知识，进行现代化企业管理创新模式相关的走访、调研、劳动与实践。要求学生递交实习报告。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 158 学分。其中各类必修学分达到 128 学分，选修学分达到 30 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予管理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 158 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"经管类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 论体系概论(一) | | | | | | | | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"经管类"学科基础平台课中修满 48 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 23 |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下, 2 上 2 下 | |
| | | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 23 | | | | | | | |
| | 2 | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 上 2 下, 3 上 3 下 | 2 |
| | | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | 3 | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | 3 |
| | | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | 20 |
| | | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 220502 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下, 2 上 2 下 | |
| | | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 2 上, 3 上, 4 上 | |
| | | 030114 | 经济法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 030201 | 技术经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 030699 | 创新管理与创新方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 030700 | Python 语言基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3 上, 4 上 | |
| | | 033903 | 战略管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 030506 | 系统工程 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 4 上 4 下 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 031599 | 大数据导论 | 2 | 32 | 24 | 4 | 4 | | 4 上 4 下 | |
| | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 上 4 下 | |
| | 小计 | | 24 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 26 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 011119 | 人因与工效学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 20 |
| | 030077 | 质量管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 030416 | 供应链管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 031178 | 基础工业工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 030078 | 项目管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 030500 | 生产计划与控制 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 6 | |
| | 031177 | 物流工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 031179 | 生产系统建模与仿真 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | 031185 | 智能制造导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 031186 | 现代服务业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 20 | | | | | | | |
| 选修课程 | 030188 | 成本控制 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 6 |
| | 030540 | 管理决策模型与方法 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 030080 | 物流信息系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 031184 | 预测与决策 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 012112 | 机械制造工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 031188 | 工业工程专业英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 12 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 31 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科基础类实践 | 019614 | 绘图课程设计 | 2 | 2 周 | | 1 下 | 9 |
| | 031190 | 数据分析技术实验 | 1 | 1 周 | | 4 下 | |
| | 012198 | 人因工程综合实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 031189 | 基础工业工程实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 032216 | 企业管理创新模式调研实习 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 010173 | 生产实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 030900 | 先进制造模式实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 031191 | 生产系统建模与仿真实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 9 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 039006 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 039007 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 039008 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | 14 |
| | 030600 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 14 | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 工业工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 31.01% |
| | 学科基础课 | 学时 | 448 | 320 | 768 | | |
| | | 学分 | 28 | 20 | 48 | 41.67% | 30.38% |
| | 专业课 | 学时 | 320 | 96 | 416 | | |
| | | 学分 | 20 | 6 | 26 | 23.08% | 16.46% |
| | 小计 | 学时 | 1600 | 512 | 2112 | | |
| | | 学分 | 91 | 32 | 123 | 26.02% | 77.85% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 126 | 26 | 152 | | |
| | | 学分 | 7.88 | 1.62 | | | A/D=4.99% |
| | 集中实践 | 周数 | 47 周 | 0 | 47 周 | | |
| | | 学分 | 31 | 0 | 31 | 0.00% | A/D=19.62% |
| | 小计 | 学分 | 38.88 | 1.62 | | | A/D=24.61% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.53% |
| 总计 | | 学分 | 122 | 36 | D=158 | 22.78% | |
| | | 学时 | 3010 | 576 | 3586 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 27.75 | 42.25 | 90.25 | 18.25 | 11.75 | 15.75 | 2.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 12.0 | 3.0 | 11.0 | 18.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 0 |

# 旅游管理(邮轮经济)专业人才培养方案

制定人： 叶欣梁　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人： 李跃文

## 一、培养目标

本专业以社会主义核心价值观为思想指引，以旅游管理人才所必备的知识、素养和能力为知识引导，以服务和旅游管理理论为依托，培养具有“四个意识”、“四个自信”、全球化视野和现代职业伦理精神，通晓邮轮旅游管理规则，熟悉现代邮轮文化，掌握邮轮管理知识，能在邮轮旅游相关领域承担核心任务的高素质复合型邮轮旅游管理人才。学生毕业后能在国际邮轮公司、旅游目的地经营管理部门、邮轮港口、旅行社及其他现代旅游企业进行业务操作、组织管理、市场营销、活动策划、协调沟通等工作。

## 二、专业特色

专业方向：邮轮经济

专业特色：国家级一流本科专业建设点，邮轮经济作为旅游管理专业的特色方向，遵循社会主义人才培养规律，面向全球化和国际市场，立足我国国情和高等教育现实，政、产、学、研、用“五位一体”合力精心设计旅游管理厚基础、邮轮专业六模块、校内校外双教学、海上陆上双实习的培养方案和富有邮轮管理特色的完整课程体系，着重强调探索和应用现代邮轮经济理论和实践，突出旅游创新管理、邮轮服务管理、水上旅游管理、邮轮目的地管理、旅游企业战略管理、旅游资源规划开发六大模块。着力培养本专业的学生掌握较扎实的旅游管理和邮轮经营管理理论知识，同时具有较高的客户服务意识和邮轮市场的开拓管理能力。

## 三、毕业要求

具体要求如下：

1.拥护党的领导和社会主义制度，爱祖国、爱人民、爱集体，具有家国情怀、文化素养、法治意识和道德修养。具有优良的道德品质，具备正确的世界观、人生观和价值观，拥有社会责任感和职业精神；

2.掌握哲学、法学、社会学、科学技术、语言文学、职业发展与教育培训等方面的通识性知识；系统掌握数理类、经管类、信息技术类等方面的基础理论知识与方法；熟练掌握管理学、西方经济学、市场营销学、财务管理、旅游学概论、现代服务业管理、邮轮目的地管理、旅游消费行为学、邮轮概论、邮轮经济管理与实务、邮轮旅游营销、邮轮旅游地理、邮轮安全管理等旅游管理类（邮轮经济）专业方向理论知识与方法；

3.了解邮轮服务技能，熟悉并掌握旅游类专业服务知识、都市旅游管理与服务的业务知识，具有邮轮旅游服务意识和管理能力；了解旅游管理相关的法律法规和国际惯例，掌握管理的定性、定量分析方法；具有将所学专业知识应用于实践的基本技能；

4.了解本学科的理论前沿和发展动态。具备获取和更新旅游管理相关知识的自我学习能力；

5.具备专业问题的写作能力、较强的语言表达能力和沟通交流能力；

6.掌握文献检索、资料查询和调研分析的基本方法，初步具有科学研究和实际工作能力；

7.较熟练地掌握一门外语，能比较顺利地阅读本专业的外文文献，并具备听、说、读、写能力；

8.要求学生掌握计算机原理，熟练使用办公自动化软件和相关专业分析软件，具备信息处理操作和应用的信息处理技能；

9.接受邮轮经济管理方法与技能的基本训练，具有分析和解决邮轮产业经营和都市旅游管理问题的基本能力。

10.学生还将通过人文科学、社会科学、自然科学、劳动等课程的学习，以及社会实

践和第二课堂的活动等，获得较为全面的素质培养。拥有良好的专业素养、团队协作精神、时代意识和国际视野；具备职业认同感、职业责任感和职业素养身心健康，达到教育部规定的《国家学生体质健康标准》测试要求。

## 四、课程体系

主干学科：管理学、应用经济学

本专业课程体系包括通识类课程、学科基础平台课程、专业课程、集中实践教学环节和第二堂课共五个模块。其中专业课程包含了教育部教指委规定的旅游管理专业必修课程，同时还有本校根据邮轮行业特点和专业优势，开设了邮轮经济方向的系列必修课及选修课。

课程体系:

管理类系列课程：管理学、微观经济学、宏观经济学、市场营销学、统计学、会计学、管理信息系统、电子商务、运筹学等；

旅游学系列课程：旅游学概论、旅游接待业、旅游经济学、酒店管理概论、旅游消费行为学、旅游规划与开发、旅游目的地管理、旅行社管理等、旅游社会与文化学、保护地管理与生态旅游、创意旅游与旅游创业；

邮轮经济系列课程：邮轮经济管理与实务、邮轮概论、邮轮安全管理、邮轮旅游地理、港口运营与管理、邮轮旅游营销、邮轮旅游英语、内河邮轮概论等。

课程体系与毕业要求对应关系矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | | | | | | | M | M | |
| 思想道德与法治 | H | | | | | | | M | | |
| 形势与政策 1～8 | H | | | | | | | M | | |
| 劳动教育 1～4 | H | | | | | | | M | | |
| 大学生职业生涯规划 | H | | | | | | | M | M | |
| 军事理论 | H | | | | | | | M | | |
| 中国近现代史纲要 | H | | | | | | | M | | |
| 马克思主义基本原理 | H | | | | | | | M | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一）（二) | H | | | | | | | M | | |
| 大学生就业指导 | H | | | | | | | M | M | |
| 高等数学 C（上） | H | | H | | | | | | | |
| 高等数学 C（下） | H | | H | | | | | | | |
| 线性代数 | H | | H | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | H | | H | | | | | | | |
| 计算机信息技术 | H | | | | | | H | | | H |
| 体育(一）～(四) | H | | | | | | | | | |
| 大学英语综合 | H | | | | | H | | | | |
| 大学英语听说 | H | | | | | H | | | | |
| 管理学* | H | | | H | | | | | H | |
| 会计学* | H | | M | H | | | | | H | |
| 微观经济学 | H | | M | H | | | | | H | |
| 宏观经济学 | H | | M | H | | | | | H | |
| 管理信息系统 | H | | M | M | M | | H | | H | M |
| 统计学 | H | | H | M | | | | | H | |
| 旅游学概论* | H | H | H | H | H | L | L | L | M | M |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 信息检索* | H | H | H | M | M | L | L | L | L | M |
| 邮轮概论* | H | H | H | M | M | L | L | L | L | M |
| 市场营销学* | H | H | H | H | M | L | L | L | M | M |
| 电子商务* | H | H | M | M | M | M | L | L | M | M |
| 旅游接待业* | H | H | M | H | M | M | M | L | M | M |
| 大数据导论 | H | H | M | H | M | M | L | L | M | M |
| 运筹学（一）* | H | H | H | M | M | M | M | L | M | M |
| 旅游经济学* | H | H | H | M | M | H | M | L | M | L |
| 旅游消费行为学（全英语）* | H | H | H | M | M | H | M | L | M | L |
| 旅游规划与开发* | H | M | M | M | H | L | H | L | L | M |
| 邮轮安全管理* | H | H | M | H | M | M | M | L | M | M |
| 旅游法规* | H | H | M | H | M | M | M | L | M | M |
| 旅游目的地管理* | H | H | M | H | M | M | M | L | M | M |
| 邮轮经济管理与实务* | H | H | M | H | M | M | M | L | M | M |
| 军训 | H | | | | | | | H | | |
| 工程基础训练 E | H | | | | | | | H | M | |
| 邮轮管理认知实习 | H | H | H | H | M | | L | H | H | M |
| 邮轮管理综合实习 | H | H | M | M | M | | L | H | H | M |
| 旅游管理认知实习 | H | H | H | H | M | | L | H | H | M |
| 毕业设计（论文） | H | H | H | H | H | H | H | H | H | H |
| 艺术审美类公选课 | H | | | | | | L | | | H |
| 四史类课程 | H | | | | | | | | | H |
| 创新创业类课程 | H | | | | | | L | | | H |
| 素质拓展类课程 | H | | | | | | | | M | H |
| 体质健康 | H | | | | | | | | | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

1.产教融合特色。以“高水平、强辐射、有担当、重实效”为出发点，实施“校内校外双教学、海上陆上双实习”的实践方案，托上海国际邮轮经济研究中心，与上海市文化和旅游局、上海市宝山区人民政府、上海吴淞口国际邮轮港、皇家加勒比国际邮轮（上海）船务有限公司等联合建成多个产学共建实践教育基地，深化院企合作、院地合作，通过现场学习、团队组建、顶岗实践等形式支持学生实践能力提高。

（1）校企产学合作实践（一）

邮轮管理认知实习：第五学期，安排 2 周。本实习的目的是使学生了解邮轮港、相关邮轮企业和邮轮旅行社的基本业务，熟悉所需要的基本能力和技能，提升学生有关邮轮港、邮轮企业和邮轮旅行社涉及的基本能力和实践动手能力。实习过程在企业或者相关旅游目的地进行，由校企双方导师或相关专家共同指导，大纲、指导书由校企双方导师共同编制，要求学生递交实习报告。

（2）校企产学合作实践（二）

旅游管理认知实习：第六学期，安排 2 周。通过对著名旅游景区的实地调研，使学生了解旅游资源的开发规划、运营与管理的基本业务，熟悉旅游管理领域所需要的基本能力和技能，提升学生有关旅游管理领域涉及的基本能力和实践动手能力。实习过程在企业或者相关旅游目的地进行，由校企双方导师或相关专家共同指导，大纲、指导书由校企双方导师共同编制。要求学生递交实习报告。

（3）校企产学合作实践（三）

邮轮管理综合实习：第七学期，安排 10 周。本实习的目的是学生通过实践国际邮轮旅游完整环节和旅游资源开发与管理，全面、系统地了解邮轮旅游经营管理的全过程，

培养综合邮轮经营与管理能力。通过本实习，培养学生将所学过的课程知识进行综合应用的能力，为毕业设计奠定较好的基础。实习过程在国际邮轮或者相关旅游目的地进行，由校企双方导师或相关专家共同指导，大纲、指导书由校企双方导师共同编制，要求学生递交实习报告。

（4）校企产学合作实践（四）

毕业设计（论文）是在完成本专业所学理论和实践教学课程后进行的主要实践教学环节，目的旨在巩固所学理论知识和技能，培养学生综合运用所学知识和技能，提高邮轮经营管理的工作能力，培养学生进行科学研究的初步能力，撰写毕业论文或毕业论文设计说明书。要求确定符合本专业培养目标的毕业设计（论文）的题目，根据题目进行定点实习、调研、论文撰写和答辩。

2. 劳动教育实践

“邮轮管理综合实习”课程可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践课程。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 151 学分。其中各类必修学分达到 115 学分，选修学分达到 36 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予管理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 151 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"经管类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 03CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | | 6 | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | | 030562 | 计算机信息技术 | 2 | 32 | 18 | 14 | | | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 03D002 | 经管类专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"经管类"学科基础平台课中修满 46 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | **23** |
| | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下，2 上 2 下 | |
| | | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030207 | 微观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 030209 | 宏观经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **23** | | | | | | | |
| | 2 | 030594 | 管理信息系统（全英语） | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 上 2 下，3 上 3 下 | **2** |
| | | 030534 | 管理信息系统 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | 3 | 030205 | 统计学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下，4 上 4 下 | **3** |
| | | 033515 | 统计学（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **6** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | **18** |
| | | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 220502 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下，2 上 2 下 | |
| | | 030689 | 旅游学概论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 2 上 2 下，3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 030132 | 邮轮概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 030127 | 市场营销学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 030955 | 电子商务 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 031196 | 旅游接待业 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 031599 | 大数据导论 | 2 | 32 | 24 | 4 | 4 | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 033914 | 运筹学（一） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | 小计 | | 22 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 22 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 030060 | 旅游消费行为学（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 14 |
| | 030658 | 旅游经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 033622 | 旅游规划与开发 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030061 | 邮轮安全管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030135 | 旅游法规 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 031195 | 旅游目的地管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 033601 | 邮轮经济管理与实务 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 小计 | | 14 | | | | | | | |
| 选修课程 | 030133 | 导游概论与实务 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 8 |
| | 030625 | 酒店管理概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030639 | 旅行社管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030649 | 旅游度假区管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 033661 | 邮轮旅游地理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 033677 | 饮食文化与美食旅游 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 030067 | 游艇业管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030068 | 港口运营与管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 030669 | 都市旅游 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 031194 | 现代服务业管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 033602 | 邮轮旅游英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 033604 | 邮轮旅游营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 033683 | 旅游教育与心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 031199 | 内河邮轮概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 033678 | 旅游社会与文化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 033679 | 旅游美学与摄影 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 033680 | 活动创意策划与管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 033681 | 批判性思维与研究方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 033682 | 保护地管理与生态旅游 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 033684 | 创意旅游与旅游创业 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 小计 | | 40 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 30 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 学科基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 033618 | 邮轮管理认知实习 | 2 | 2 周 | | 5 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 033619 | 旅游管理认知实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（三） | 033620 | 邮轮管理综合实习 | 10 | 10 周 | | 7 下 | 22 |
| | 033685 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 22 | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 旅游管理(邮轮经济)专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 32.45% |
| | 学科基础课 | 学时 | 448 | 288 | 736 | | |
| | | 学分 | 28 | 18 | 46 | 39.13% | 30.46% |
| | 专业课 | 学时 | 224 | 128 | 352 | | |
| | | 学分 | 14 | 8 | 22 | 36.36% | 14.57% |
| | 小计 | 学时 | 1504 | 512 | 2016 | | |
| | | 学分 | 85 | 32 | 117 | 27.35% | 77.48% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 114 | 20 | 134 | | |
| | | 学分 | 7.12 | 1.25 | | | A/D=4.72% |
| | 集中实践 | 周数 | 34 周 | 0 | 34 周 | | |
| | | 学分 | 30 | 0 | 30 | 0.00% | A/D=19.87% |
| | 小计 | 学分 | 37.12 | 1.25 | | | A/D=24.59% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.65% |
| 总计 | | 学分 | 115 | 36 | D=151 | 23.84% | |
| | | 学时 | 2524 | 576 | 3100 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 40.25 | 90.25 | 15.25 | 8.75 | 10.75 | 10.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 12.0 | 5.0 | 16.0 | 12.0 | 12.0 | 14.0 | 14.0 | 0 |

# 高分子材料与工程专业人才培养方案

制定人：　王继虎　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　王金果

## 一、培养目标

坚持学校现代化工程应用型特色大学办学定位，培养具有社会主义核心价值观，符合经济和高分子材料与工程领域发展需求，具备良好的人文社会科学素养，具有社会责任感和职业道德，具有创新意识、终身学习、团队合作与沟通以及跨文化背景等可持续发展潜能及素质，具备扎实的数学和自然科学基础、系统的高分子材料与工程专业知识、工程实践能力、专业表达能力，能够在高分子材料及其相关领域，特别是橡塑材料，从事生产管理、技术研发、工程设计等工作的高素质工程应用型人才，成为德智体美劳全面发展的合格的社会主义事业建设者和接班人。

本专业培养的学生毕业五年左右能达到下列目标：

（1）具备系统分析与解决高分子材料的设计、研发、生产、运营管理等方面的科学技术和复杂工程问题的能力。

（2）能综合运用理论知识、专业技能与现代技术手段，分析、归纳并解决工作中的复杂工程问题。

（3）能遵守职业规范，具备工程师执业水平，具有社会主义核心价值观，从道德、法律、文化、社会、生态和经济等宽广的系统视角，考虑高分子材料加工和使用过程中的安全与环境及产业的可持续发展等问题。

（4）能在跨文化背景下与工作团队、业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，持续自主学习，适应社会经济与行业发展。

## 二、专业特色

本专业以橡塑工程为特色，掌握化学、工程和自然科学等方面的基本理论和基本知识，以先进制造业和新材料为专业背景，掌握高分子材料尤其是橡胶和塑料的设计、合成、改性等方面的专业知识结构，注重橡塑新产品、新技术、新工艺的开发应用以及工程实践能力的培养，做到理论和实践的有机结合。

## 三、毕业要求

本专业毕业生应具备以下几方面的知识和能力：

1.工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决高分子材料的复杂工程问题。

2.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析高分子材料的复杂工程问题，以获得有效结论。

3.设计/开发解决方案：能够设计针对高分子材料的复杂工程问题，提出解决方案，设计满足特定需求的高分子材料合成、制备、配方和加工的工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4.研究：能够基于科学原理并采用科学方法对高分子材料的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解读数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5.使用现代工具：能够针对高分子材料的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对高分子材料合成、结构、性能等复杂工程问题进行预测与模拟，并能够理解其局限性。

6.工程与社会：能够基于高分子材料工程相关背景知识进行合理分析，评价高分子材料与工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7.环境和可持续发展：能够理解和评价针对高分子材料复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8.职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在高分子材料新产品、新技术、新工艺的开发工程实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

9.个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，具有组织管理能力、表达能力和人际交往能力。

10.沟通：能够就高分子材料复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11.项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在高分子材料及相关多学科环境中应用。

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，在职业发展中不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形势与政策 | | | | | | | H | H | | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | H | | M | | | | |
| 思想道德修养与法治 | | | | | | H | | H | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | M | | | | L |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | | | | | | | M | | | | H |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | H |
| 体育 | | | | | | | | | H | | | L |
| 大学英语 | | | | | | | | | | H | | H |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | H | | | | |
| 军事理论 | | | | | | | | L | M | | | |
| 军训 | | | | | | | | | H | | | |
| 高等数学 B | H | H | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | H | H | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | H | | | | | | | | | | M | |
| 大学物理 B | M | | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 B | | M | | M | | | | | | | | |
| 无机化学 | | M | | L | | | | | | | | |
| 分析化学 | | M | | M | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 B | | | | | M | | | | | | | |
| Python | M | | | | M | | | | | | | |
| 制图基础 | M | | | | H | | | | | M | | |
| 信息检索 | | M | | | H | | | | | | | |
| 电工与电子技术基础 | M | | | | | | | | | L | | |
| 有机化学 | | M | | M | | | | | | | | |
| 物理化学 | M | H | | | | | | | | | | |
| 化工原理 | H | | M | | | | | | | | | |
| 高分子化学* | H | H | | M | | | | | | | | |
| 高分子物理* | H | H | | H | | | | | | | | |
| 高分子材料研究方法* | M | | | | H | | | | | | | |
| 化工设备基础 | | | L | | H | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 材料科学与工程基础* | H | M | M | | | | | | | | | M |
| 塑料成型工艺学* | H | | | | | | M | | | | M | |
| 聚合物模具设计 | | | | H | | | | | | | | |
| 聚合物反应原理* | H | | H | M | | | | M | | | | |
| 复合材料科学* | | H | | M | | | | | | | | |
| 环境与安全工程 | | | | | | | H | | | | | |
| 专业外语 | | | | | | | | | | H | | H |
| 高分子材料与工程专业导论 | | | | | | | M | M | | M | | M |
| 高分子材料概论* | | M | | M | | | H | | | | H | |
| 橡胶工艺学* | | M | M | | M | H | | | | | | |
| 工程管理与经济决策 | | | | | | M | M | | | | H | |
| 无机化学实验 | | M | | M | | | | | | | | |
| 分析化学实验 | | M | | M | | | | | | | | |
| 有机化学实验 | L | | | H | | | | | | | | |
| 物理化学实验 | L | | | H | | | | | | | | |
| 化工原理实验 | | | M | M | | | | | | | | |
| 工程基础训练 C | | | M | | | L | | | | | | |
| 高分子化学实验 | | | | H | | | | | M | | | |
| 高分子物理实验 | | | | H | M | | | | | | | |
| 高分子材料与工程综合实验 | | | M | H | | | | | H | | H | |
| 高分子材料与工程课程设计 | | | H | | | | | | | | | |
| 高分子材料与工程认知实习 | | | | | | | | M | H | H | M | |
| 高分子材料与工程劳动实践 | | | | | | H | | | M | M | | |
| 高分子材料与工程质量评价实习 | | | | | H | M | | | | H | H | |
| 高分子材料与工程安全与环保实习 | | | | | | | H | | | | | |
| 毕业设计（论文） | | H | M | M | H | | | | | H | H | |
| 创新创业素质拓展 | | | | | | | | | H | | H | |

注：1. H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关;2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

**1.产教融合特色**

本专业与国内大型高分子材料生产与检测企业和行业形成了“协同办学、协同育人、协同创新、协同就业”的“四协同”产教深度融合育人特色。具体课程包括：高分子材料与工程认知实习、高分子材料与工程质量评价实习、高分子材料与工程安全与环保实习。

**2.劳动教育实践**

高分子材料与工程劳动实践 2 周（含劳动教育）企业实践环节；“高分子材料与工程劳动实践”课程可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 175

学分。其中各类必修学分达到 158 学分，选修学分达到 17 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

### (一）通识教育课程

学生应在"化学化工类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 04CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 拓展阶段 | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259112 | 计算机应用基础B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | **3** |
| | | 小计 | | **3** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 04D201 | 高分子材料与工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"化学化工类"学科基础平台课中修满 57.5 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 041045 | 无机化学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | |
| | 049404 | 无机化学实验 | 1.5 | 30 | | 30 | | | 1 | |
| | 210193 | 高等数学 B（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 049401 | 分析化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 049402 | 分析化学实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 2 | |
| 公共基础课程 | 210194 | 高等数学 B（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | 28 |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | |
| | 219263 | 大学物理 B | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219763 | 大学物理实验 B | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 040305 | 化工原理(一) | 3.5 | 56 | 56 | | | * | 4 | |
| | 040307 | 化工原理实验(一) | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 小计 | | 28 | | | | | | | |
| | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | 249221 | 电工与电子技术基础 | 2 | 32 | | | | | 2 | |
| | 049405 | 物理化学(一) | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 049406 | 物理化学实验（一） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 上 | |
| | 049409 | 有机化学(一) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 3 | |
| | 049410 | 有机化学实验（一） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 上 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| 专业基础课程 | 040327 | 环境与安全工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | 29.5 |
| | 049407 | 物理化学(二) | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 049408 | 物理化学实验（二） | 1 | 20 | | 20 | | | 4 上 | |
| | 049411 | 有机化学(二) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 4 | |
| | 049412 | 有机化学实验（二） | 1 | 20 | | 20 | | | 4 上 | |
| | 040346 | 化工设备基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 040549 | 材料科学与工程基础 | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 5 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 6 | |
| | 小计 | | 29.5 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 30.5 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 040506 | 高分子化学 | 3.5 | 56 | 56 | | | * | 5 | |
| | 040512 | 专业外语 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040523 | 复合材料科学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040524 | 高分子材料概论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 下 | |
| | 049528 | 工程管理与经济决策 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| 专业课 | 040507 | 高分子物理 | 3.5 | 56 | 56 | | | * | 6 | 26.5 |
| | 040559 | 聚合物反应原理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 040564 | 聚合物模具设计 | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 6 | |
| | 049521 | 塑料成型工艺学 | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 6 | |
| | 049523 | 橡胶工艺学 | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 6 | |
| | 049548 | 高分子材料研究方法 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 小计 | | 26.5 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 选修课 | 040509 | 材料表面工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 4 |
| | 049516 | 涂料工艺学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040562 | 合成胶粘剂 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 049515 | 功能高分子材料 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 8 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 31 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 学科基础类实践 | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 上 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 专业类实践 | 040591 | 高分子化学实验 | 2 | 2 周 | | 5 上 | 8 |
| | 040531 | 高分子物理实验 | 1 | 1 周 | | 6 上 | |
| | 040536 | 高分子材料与工程综合实验 | 3 | 3 周 | | 6 下 | |
| | 040587 | 高分子材料与工程课程设计 | 2 | 2 周 | | 6 上 | |
| | 小计 | | 8 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 049526 | 高分子材料与工程认知实习 | 1 | 1 周 | | 7 上 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 049508 | 高分子材料与工程劳动实践 | 2 | 2 周 | | 7 上 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 049502 | 高分子材料与工程质量评价实习 | 2 | 2 周 | | 7 下 | 16 |
| | 049517 | 高分子材料与工程安全与环保实习 | 2 | 2 周 | | 7 下 | |
| | 040614 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 16 | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 高分子材料与工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.71% |
| | 学科基础课 | 学时 | 958 | 0 | 958 | | |
| | | 学分 | 57.5 | 0 | 57.5 | 0% | 32.86% |
| | 专业课 | 学时 | 424 | 64 | 488 | | |
| | | 学分 | 26.5 | 4 | 30.5 | 13.11% | 17.43% |
| | 小计 | 学时 | 2262 | 160 | 2422 | | |
| | | 学分 | 130 | 10 | 140 | 7.14% | 80% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 308 | 0 | 308 | | |
| | | 学分 | 19.25 | 0 | | | A/D=11% |
| | 集中实践 | 周数 | 35 周 | 0 | 35 周 | | |
| | | 学分 | 31 | 0 | 31 | 0.00% | A/D=17.71% |
| | 小计 | 学分 | 50.25 | 0 | | | A/D=28.71% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.29% |
| 总计 | | 学分 | 161 | 14 | D=175 | 8% | |
| | | 学时 | 3312 | 224 | 3536 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 33.25 | 44.25 | 79.75 | 21.25 | 18.75 | 22.75 | 7.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 4.0 | 4.0 | 0 | 0 |

# 化学工程与工艺专业人才培养方案

制定人：　王远强　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　王金果

## 一、培养目标

培养具有社会主义核心价值观，具备良好的人文社科素养、社会责任感和职业道德，德智体美劳全面发展，具有国际视野，终身学习、团队合作与沟通以及跨文化背景等素质以及较强科学理论基础、工程实践和创新能力，能在精细化工、石油化工、新材料及其相关领域从事生产、技术研发、工程设计等工作的高素质工程应用型人才。

本专业培养的学生毕业 5 年左右：

1.能熟练从事化工生产过程控制、化工产品研究开发、化工装置与工程设计、项目管理等方面的工作。

2.能综合运用理论知识、专业技能与现代技术手段，分析、归纳并解决工作实践中的复杂工程问题。

3.能在实践中崇尚劳动、遵守职业规范并从法律、文化、社会、生态和经济等宽广的系统视角考虑化工过程的安全与环境、化工产业的可持续发展等问题。

4.能在全球化背景下与工作团队、业界同行及社会公众有效沟通和交流，持续自主学习并适应社会经济与行业发展。

## 二、专业特色

本专业以精细化工为特色，以国家级实验教学示范中心、上海市本科教育高地——化学工程与工艺训练中心等校内实践平台为基础，与行业企业实施“协同办学、协同育人、协同创新、协同就业”的“四协同”产教深度融合育人机制。强化工程实践教育，注重新产品、新工艺和新技术的开发与应用，培养高素质工程应用型人才。

## 三、毕业要求

本专业学生主要学习化学工程学与化学工艺学等方面的基本理论和基本知识，受到化学与化工实验技能、工程实践、计算机应用、科学研究与工程设计方法的基本训练，具有对现代企业的生产过程进行模拟优化、知识创新，对新过程进行开发设计和对新产品进行研制的基本能力。

毕业生应具备以下几方面的知识和能力：

1.**工程知识**：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂化学工程问题。

2.**问题分析**：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂化学工程问题，以获得有效结论。

3.**设计/开发解决方案**：能够设计针对复杂化学工程问题的解决方案，设计满足特定需求的化工过程系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在化工设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4.**研究**：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂化学工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5.**使用现代工具**：能够针对复杂化学工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂化学工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6.**工程与社会**：能够基于化学工程与工艺相关背景知识进行合理分析，评价化工实践和复杂化学工程问题的解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7.**环境和可持续发展**：能够理解和评价针对复杂化学工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8.**职业规范**：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在化工工程实践中崇尚劳动、发扬奉献精神，树立社会主义核心价值观，理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

9.**个人和团队**：具有组织管理能力、表达能力和人际交往能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10.**沟通**：能够就复杂化学工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11.**项目管理**：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

12.**终身学习**：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | M | | | | |
| 形势与政策 | | | | | | | | M | | | | M |
| 劳动教育 | | | | | | | | M | | | | |
| 军事理论 | | | | | | | | M | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | H |
| 思想道德与法治 | | | | | | L | M | M | | | | |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | L | | | | M |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | | | | | | | M | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | | | L | | M |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | | L | | | | M |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | M | M | | | M |
| “四史”类课程 | | | | | | | | M | | | | H |
| 大学英语 | | | | | | | | | | M | | |
| 大学英语（拓展） | | | | | | | | | | M | | |
| 计算机应用基础 B | | | L | | M | | | | | | | |
| Python 程序设计 | | | L | | H | | | | | | | |
| 化学工程与工艺专业导论 | | | | | | L | | M | | H | | |
| 体育 | | | | | | | | | M | | | |
| 体质健康 | | | | | | | | | M | | | |
| 无机化学* | L | H | | M | | | | | | | | |
| 无机化学实验 | | L | | M | | | | | | | | |
| 高等数学 B | H | M | L | | | | | | | | | |
| 线性代数 | M | | L | | | | | | | | | |
| 分析化学* | | H | | M | L | | | | | | | |
| 分析化学实验 | | L | | M | | | | | | | | |
| 大学物理 B | M | L | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 B | M | | | L | | | | | | | | |
| 化工原理* | H | H | M | M | | | | | | | | L |
| 化工原理实验 | | L | | M | | M | | | | | | |
| 制图基础 | | L | M | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物理化学* | L | H | | M | | | | | | | | |
| 物理化学实验 | | L | | M | | | | | | | | |
| 电工与电子技术基础 | M | L | | | L | | | | | | | |
| 有机化学实验 | | L | | M | | | | | | | | |
| 有机化学* | | M | | H | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | M | L | | | | | | | | | | |
| 化工设备基础* | M | | H | | | | | | | | | |
| 化工仪表自动化* | M | | M | | M | | | | | | | |
| 信息检索 | | | | | H | | | | | | | L |
| 化学工程前沿* | | | | | | M | | M | | M | | |
| 化工热力学* | H | M | M | L | | | | | | | | L |
| 化工设计* | | | H | | | M | H | M | | | M | |
| 工业催化* | M | M | | L | | | M | | | | | |
| 化工管理与技术经济* | | | | | | M | L | | | | H | L |
| 化学反应工程* | M | H | M | M | | | | | | | | L |
| 化工过程分析与合成* | H | M | M | | | L | | | | | M | |
| 化工分离工程* | M | H | | M | | | | | | | | L |
| 化工安全与环境保护* | | | M | | | M | H | M | | | | L |
| 化工工艺* | | | M | | | | | | | | | L |
| CAD 课程设计 | | | M | | M | | | | | | | |
| 军训 | | | | | | | | | M | | | L |
| 工程基础训练 C | | | | | | M | | | M | | | |
| 化工原理课程设计* | | | H | | M | | M | | M | | M | |
| 精细化工实验* | | | | H | | | M | | | M | | |
| 化学工程与工艺认识实习* | | | | | | M | | | M | M | | |
| 化工过程计算机模拟实验* | | | M | H | M | | | | | | M | |
| 化工过程与工艺课程设计* | | | H | | H | M | | | | M | M | |
| 化学工程与工艺专业实验* | | | | H | | | | | H | M | | |
| 化工生产劳动实践* | | | | | | H | | M | H | M | | |
| 化学工程与工艺毕业实习* | | | | | | | | M | M | M | | H |
| 毕业设计（论文）* | | | H | H | H | | | | | H | L | |
| 创新创业类课程 | | | | | | | | | H | | | M |
| 素质拓展类课程 | | | | | | | | | H | | | M |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | M | | | | M |
| 能源化工概论 | | | L | | | M | M | | | | | |
| 低碳和循环经济导论 | | | | | | M | M | | | | | M |
| 纳米科学导论 | | | | L | | | | | | | | L |
| 化工贸易 | | | | | | | | L | | M | | |
| 化工专业英语 | | | | | | | | | | M | | L |
| 仪器分析 | | M | | L | M | | | | | | | |
| 化学化工计算机应用 | | | | | M | | | | | | | L |
| 应用催化 | | M | | M | | | | | | | | |
| 精细化学品化学与工艺 | | M | M | | | | | | | | | |
| 精细化工过程与设备 | | | M | | | M | | | | | | |

说明：表格中的数字表明该课程对某一毕业要求达成的支撑力度，其中，L 为一般，M 为较强，H 为强。

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

以国家级实验教学示范中心、上海市本科教育高地——化工程与工艺训练中心等校内实践平台为基础，加强企业实训基地建设，与行业企业实施“协同办学、协同育人、协同创新、协同就业”的“四协同”产教深度融合育人机制。

（2）劳动教育实践

“化工生产劳动实践”课程可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 175 学分。其中各类必修学分达到 155 学分，选修学分达到 20 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"化学化工类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 04CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 程序设计基础 | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | 3 |
| | 小计 | | 3 | | | | | | | |
| 专业导论类 | 04D221 | 化学工程与工艺专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"化学化工类"学科基础平台课中修满 58.5 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 041045 | 无机化学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 28 |
| | 049404 | 无机化学实验 | 1.5 | 30 | | 30 | | | 1 | |
| | 210193 | 高等数学 B（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 049401 | 分析化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 049402 | 分析化学实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 2 | |
| | 210194 | 高等数学 B（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | |
| | 219263 | 大学物理 B | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219763 | 大学物理实验 B | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 040305 | 化工原理(一) | 3.5 | 56 | 56 | | | * | 4 | |
| | 040307 | 化工原理实验(一) | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 小计 | | 28 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | 30.5 |
| | 049405 | 物理化学(一) | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 049406 | 物理化学实验（一） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 049409 | 有机化学(一) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 3 | |
| | 049410 | 有机化学实验（一） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249221 | 电工与电子技术基础 | 2 | 32 | | | | | 3 上 | |
| | 049407 | 物理化学(二) | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 049408 | 物理化学实验（二） | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 049411 | 有机化学(二) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 4 | |
| | 049412 | 有机化学实验（二） | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 040306 | 化工原理(二) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 5 | |
| | 040308 | 化工原理实验(二) | 1 | 20 | | 20 | | | 5 | |
| | 040324 | 化工仪表自动化 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040346 | 化工设备基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 30.5 | | | | | | | |

（三）专业课程（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业课 | 040389 | 化学工程前沿 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 下 | 21 |
| | 040150 | 化工管理与技术经济 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040310 | 化工热力学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |
| | 040331 | 工业催化 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040339 | 化工设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 040151 | 化工工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 040155 | 化工过程分析与合成 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 040311 | 化学反应工程 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | 040370 | 化工安全与环境保护 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 040392 | 化工分离工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 21 | | | | | | | |
| 专业选修课 | 040156 | 低碳和循环经济导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 3 下 | 7 |
| | 040365 | 能源化工概论 | 1 | 16 | 16 | | | | 3 下 | |
| | 040369 | 化工贸易 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 下 | |
| | 040390 | 纳米科学导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 下 | |
| | 040113 | 仪器分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 040341 | 化工专业英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040366 | 化学化工计算机应用 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 下 | |
| | 040153 | 精细化学品化学与工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 040372 | 应用催化 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 下 | |
| | 040373 | 精细化工过程与设备 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 14 | | | | | | | |

（四）集中实践教学环节（应修 32.5 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 019615 | CAD 课程设计 | 1 | 1 周 | | 1 下 | 5 |
| | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 上 | |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 5 | | | | |
| 学科基础类实践 | 040304 | 化工原理课程设计 | 2 | 2 周 | | 5 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 专业类实践 | 040154 | 化工过程与工艺课程设计 | 3 | 3 周 | | 6 | 7.5 |
| | 040335 | 化工过程计算机模拟实验 | 1 | 1 周 | | 6 上 | |
| | 040345 | 精细化工实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 040157 | 化学工程与工艺专业实验 | 2.5 | 2.5 周 | | 7 上 | |
| | 小计 | | 7.5 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 040158 | 化学工程与工艺认识实习 | 1 | 1 周 | | 5 下 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 042001 | 化工生产劳动实践 | 2 | 2 周 | | 7 上 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 040159 | 化学工程与工艺毕业实习 | 3 | 3 周 | | 7 下 | 15 |
| | 040160 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 15 | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 化学工程与工艺专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.71% |
| | 学科基础课 | 学时 | 978 | 0 | 978 | | |
| | | 学分 | 58.5 | 0 | 58.5 | 0% | 33.43% |
| | 专业课 | 学时 | 336 | 112 | 448 | | |
| | | 学分 | 21 | 7 | 28 | 25% | 16% |
| | 小计 | 学时 | 2194 | 208 | 2402 | | |
| | | 学分 | 125.5 | 13 | 138.5 | 9.39% | 79.14% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 328 | 0 | 328 | | |
| | | 学分 | 20.5 | 0 | | | A/D=11.71% |
| | 集中实践 | 周数 | 36.5 周 | 0 | 36.5 周 | | |
| | | 学分 | 32.5 | 0 | 32.5 | 0.00% | A/D=18.57% |
| | 小计 | 学分 | 53 | 0 | | | A/D=30.28% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.29% |
| 总计 | | 学分 | 158 | 17 | D=175 | 9.71% | |
| | | 学时 | 3289 | 272 | 3561 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 34.25 | 42.25 | 81.75 | 20.25 | 20.25 | 17.75 | 8.25 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 2.0 | 2.0 | 5.0 | 5.0 | 0 | 0 |

# 制药工程专业人才培养方案

**制定人： 赵琳静** **审核人： 王金果**

## 一、培养目标

本专业坚持学校现代化工程应用型特色大学办学定位，致力于培养具有社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，适应国家制药工业及相关领域国家经济发展需要和人才需求，掌握制药工程基础知识和专业技能，具有创新精神、环保意识、经济观念、团队精神和终身学习意识，具备国际视野和跨文化交流能力，能够在制药工程及其相关领域从事技术研发、工程设计、生产和管理等方面工作的高素质工程应用型人才。

本专业培养的学生毕业五年左右，具备：

1. 能熟练从事制药生产过程控制、产品研究开发、装置与工程设计、项目运营管理等方面的工作。

2. 能综合运用理论知识、专业技能与现代技术手段，理解并创造性解决制药工程实践中的复杂问题。

3. 具有良好的质量管理、环境保护、安全与健康意识和法制观念，能将所从事的制药领域的工作与社会发展协调统一。

4. 具有良好的国际视野、团队精神、沟通能力和终身学习意识，能够适应制药行业的发展，以及职业对人才素质的要求。

## 二、专业特色

以国家制药行业人才需求为导向，结合上海医药产业发展规划定位，依托学校化学工程与技术学科、上海市心脑血管非编码RNA成药性前沿科学研究基地（培育）以及上海药物制剂智能装备工程技术研究中心，突出化工、药学、化学、生物与工程学相互交叉，融合现代制药工业发展精益化、绿色化、信息化等相关知识，培养具有扎实专业理论和工程实践能力的高素质工程应用型人才。

## 三、毕业要求

毕业生应具备以下几方面的知识和能力：

1. **工程知识**：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决药品生产、质量控制、工程设计等方面的复杂制药工程问题。

2. **问题分析**：能够运用制药工程专业工作所需的数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析药品生产、质量控制、工程设计等方面的复杂制药工程问题，以获得有效结论。

3. **设计/开发解决方案**：能够设计针对药品生产、质量控制、工程设计等复杂制药工程问题的解决方案，设计满足特定需求的制药系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. **研究**：能够基于科学原理并采用科学方法对药品生产、质量控制、工程设计等复杂制药工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. **使用现代工具**：能够针对药品生产、质量控制、工程设计等复杂制药工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂制药工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6. **工程与社会**：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价制药工程专业工程实践和复杂制药工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. **环境和可持续发展**：能够理解和评价针对药品生产、质量控制、工程设计等复杂制药工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. **思想品德与职业规范**：具有社会主义核心价值观和较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感，能够在制药工程实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任，树立“科技报国”志向。

9. **个人和团队**：具有良好的表达能力、人际交往能力和组织管理能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. **沟通**：能够就药品生产、质量控制、工程设计等复杂制药工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. **项目管理**：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在制药工程及相关的多学科环境中应用。

12. **终身学习**：具有自主学习和终身学习的意识，能不断学习和及时了解制药行业的发展动态，具备适应行业和职业发展的能力。

## 四、课程体系

化学与药学系列课程：无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、生物化学、药剂学、药物合成反应、药物化学（双语）、天然药物化学、药物分析、药理学等。

工程技术系列课程：制图基础、化工原理、制药工艺学、制药设备与车间设计、制药分离工程、药品生产质量管理工程、制药过程安全与环保、医药技术经济与项目管理等。

| 课程名称 | 毕业要求 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 形势与政策 | | | | | | H | | | | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | H | | | | |
| 军事理论 | | | | | | | | H | | | | |
| 思想道德与法治 | | | | | | H | | M | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | H | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | | | | | | H | | | | | |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | | | | M | H |
| 劳动教育 | | | | | | | M | | | H | | |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | | | M | | | H |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | H | | | | | |
| 大学数学 | H | | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | L | | | H | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | L | | | H | | | | | | | | |
| 大学物理 | H | | | | | | | | | | | |
| 物理实验 | H | | | M | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 | | | | | H | | | | | | | M |
| Python 程序设计 | | | | | H | | | | | | | L |
| 体育 | | | L | | | | | | H | | | |
| 大学英语 | | | | | | | | | | H | | L |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | H | | | | |
| 四史类课程 | | | | | | | | H | | | | |
| 制图基础 | | | H | | H | | | | | | | |
| 电工与电子技术 | H | | | | | | | | | | | |
| 无机化学 | H | | | M | | | | | | | | |
| 无机化学实验 | M | | | H | | | | | | | | |
| 分析化学 | H | | | M | M | | | | | | | |
| 分析化学实验 | M | | | H | H | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 物理化学 | H | | | M | | | | | | | | |
| 物理化学实验 | M | | | H | | | | | | | | |
| 有机化学 | H | | | M | | | | | | | | |
| 有机化学实验 | M | | | H | | | | | | | | |
| 化工原理 | H | H | M | L | | | | | | | | |
| 化工原理实验 | M | M | | H | | | | | | | | |
| 化工设备基础 | H | | H | | | | | | | | | |
| 生物化学 | H | | | M | | | | | | | | |
| 信息检索 | | H | | | H | | | | | M | | |
| 制药工程专业导论 | | | | | | | | H | | H | | M |
| 仪器分析 | H | | | M | H | | | | | | | |
| 药理学* | H | M | | | | | | | | | | |
| 药物合成反应* | H | | | M | | | | | | | | |
| 天然药物化学* | H | | | M | | | | | | | | L |
| 药物分析* | | H | | M | H | | | | | | | |
| 药剂学* | | M | H | L | | M | L | | | | | |
| 药物化学（双语）* | H | M | | | | | | | | M | | |
| 制药分离工程* | H | | M | M | | | | | | | | |
| 制药设备与车间设计* | H | M | H | | | M | L | | | | | |
| 制药工艺学* | L | H | L | H | | | H | | | | L | |
| 制药过程安全与环保* | | | | | | M | H | M | | | | |
| 药品生产质量管理工程* | | | H | | | H | | M | | | L | M |
| 医药技术经济与项目管理* | | | | | | | | | | | H | M |
| 制药工程认识实习 | | | | | | H | M | M | | M | | |
| 军训 | | | | | | | | | H | | | |
| 工程基础训练C | H | | M | | | | | | L | | | |
| CAD课程设计 | H | | H | | M | | | | | | | |
| 化工原理课程设计 | | | H | | M | | | | H | | M | |
| 制药工程课程设计 | | | H | | M | M | | | | H | | |
| 制药工程劳动实践 | H | | | M | | M | | | | | | |
| 制药工程毕业实习 | | | | | | M | M | H | | M | H | |
| 制药工程专业实验 | | M | | H | | | | | M | | | |
| 毕业设计（论文） | | H | | H | | | | | | H | | H |
| 创新创业类课程 | | | | | | | | | H | | M | H |
| 素质拓展类课程 | | | | | | | | | H | M | | M |

注：1. H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2. *专业必修课

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

与上海医药集团等企业和行业形成了“协同办学、协同育人、协同创新、协同就业”的“四协同”产教深度融合育人特色。

（2）劳动教育实践

“制药工程劳动实践”课程可以冲抵1学分的劳动教育与实践类课程。

## 六、第二课堂

第二课堂共4学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业

类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 175 学分，其中各类必修学分达到 154 学分，选修学分达到 21 学分（含第二课堂 4 学分），方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"化学化工类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 04CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | 3 |
| | | 小计 | | 3 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 04D401 | 制药工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 通识选修课 | 自然科学类 | 4 | 详见各学期开设课程清单 | 4 |
| | 经济管理类 | | | |
| | 人文哲社类 | | | |
| | 艺术审美类 | 2 | | 2 |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"化学化工类"学科基础平台课中修满 56.5 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 041045 | 无机化学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 28 |
| | 049404 | 无机化学实验 | 1.5 | 30 | | 30 | | | 1 | |
| | 210193 | 高等数学 B（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 049401 | 分析化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 049402 | 分析化学实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 2 | |
| | 210194 | 高等数学 B（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | |
| | 219263 | 大学物理 B | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219763 | 大学物理实验 B | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 040305 | 化工原理(一) | 3.5 | 56 | 56 | | | * | 4 | |
| | 040307 | 化工原理实验(一) | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 小计 | | 28 | | | | | | | |
| 专业基础必修课程 | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | 28.5 |
| | 049405 | 物理化学(一) | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 049406 | 物理化学实验（一） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 下 | |
| | 049409 | 有机化学(一) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 3 | |
| | 049410 | 有机化学实验（一） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 上 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249221 | 电工与电子技术基础 | 2 | 32 | | | | | 3 | |
| | 049407 | 物理化学(二) | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 049408 | 物理化学实验（二） | 1 | 20 | | 20 | | | 4 下 | |
| | 049411 | 有机化学(二) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 4 | |
| | 049412 | 有机化学实验（二） | 1 | 20 | | 20 | | | 4 上 | |
| | 040113 | 仪器分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 040306 | 化工原理(二) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 5 | |
| | 040308 | 化工原理实验(二) | 1 | 20 | | 20 | | | 5 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 6 上 | |
| | 小计 | | 28.5 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 31 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业课 | 040801 | 天然药物化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 24 |
| | 040822 | 药物分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040831 | 药理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 040860 | 药物合成反应 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 040890 | 药剂学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 下 | |
| | 040837 | 药物化学（双语） | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 040859 | 制药过程安全与环保 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 040869 | 制药设备与车间设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 040874 | 制药分离工程 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 040887 | 医药技术经济与项目管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 040891 | 制药工艺学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 040892 | 药品生产质量管理工程 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 小计 | | 24 | | | | | | | |
| 专业选修课 | 040115 | 生物化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | 7 |
| | 040326 | 波谱分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040346 | 化工设备基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 040432 | 生物制药技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040823 | 新药研究与开发 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 下 | |
| | 040880 | 药用高分子材料 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 041401 | 药物智能制剂与智能制造 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040423 | 药品知识产权保护 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 下 | |
| | 040430 | 药物设计学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 040861 | 制药工程专业英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 31.5 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 学科基础类实践 | 010616 | CAD 课程设计 | 1 | 1 周 | | 1 下 | 5 |
| | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 上 | |
| | 040304 | 化工原理课程设计 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 小计 | | 5 | | | | |
| 专业类实践 | 040885 | 制药工程专业实验（一） | 2 | 2 周 | | 5 下 | 6.5 |
| | 040888 | 制药工程课程设计 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 041404 | 制药工程专业实验（二） | 2.5 | 2.5 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 6.5 | | | | |
| 校企产学合作（一） | 041405 | 制药工程认识实习 | 1 | 1 周 | | 2 下 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作（二） | 040889 | 制药工程劳动实践 | 2 | 2 周 | | 6 上 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作（三） | 041406 | 制药工程毕业实习 | 3 | 3 周 | | 7 下 | 15 |
| | 041403 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 15 | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 制药工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.71% |
| | 学科基础课 | 学时 | 946 | 0 | 946 | | |
| | | 学分 | 56.5 | 0 | 56.5 | 0% | 32.29% |
| | 专业课 | 学时 | 384 | 112 | 496 | | |
| | | 学分 | 24 | 7 | 31 | 22.58% | 17.71% |
| | 小计 | 学时 | 2210 | 208 | 2418 | | |
| | | 学分 | 126.5 | 13 | 139.5 | 9.32% | 79.71% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 328 | 0 | 328 | | |
| | | 学分 | 20.5 | 0 | | | A/D=11.71% |
| | 集中实践 | 周数 | 35.5 周 | 0 | 35.5 周 | | |
| | | 学分 | 31.5 | 0 | 31.5 | 0.00% | A/D=18% |
| | 小计 | 学分 | 52 | 0 | | | A/D=29.71% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.29% |
| 总计 | | 学分 | 158 | 17 | D=175 | 9.71% | |
| | | 学时 | 3275 | 272 | 3547 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 34.25 | 43.25 | 81.75 | 19.25 | 20.25 | 22.25 | 3.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 2.0 | 11.0 | 5.0 | 0 | 0 |

# 涂料工程专业人才培养方案

**制定人：　王继虎　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　王金果**

## 一、培养目标

坚持学校现代化工程应用型特色大学办学定位，培养具有社会主义核心价值观，符合国家经济与科技发展的需求，具备扎实的理论基础知识，通晓涂料涂装领域的基本原理、专业技能与研究方法，能够在涂料及原材料领域从事产品研制与开发、工艺设计、生产应用、质量控制以及经营管理等方面工作的高素质工程应用型人才，成为德智体美劳全面发展的合格的社会主义事业建设者和接班人。

本专业培养的学生毕业五年左右能达到下列目标：

（1）具备系统分析与解决涂料的设计、研发、生产、运营管理等方面的科学技术和复杂工程问题的能力。

（2）能综合运用理论知识、专业技能与现代技术手段，分析、归纳并解决涂料与涂装复杂工程问题。

（3）能遵守职业规范，具备工程师执业水平，注重涂料的生产和涂装过程中的安全与环境问题以及产业的可持续发展等问题。

（4）能够通过终身学习适应职业发展，在涂料涂装及其应用领域具有职场竞争力。

## 二、专业特色

以涂料生产和涂装应用为特色，以服务涂料行业和企业为目标，掌握化学、工程和自然科学等方面的基本理论和基本知识，掌握涂料尤其是新型涂料的设计、合成、改性与涂装等方面的专业知识结构，注重涂料新产品、新技术、新工艺的理论与实践能力和应用能力相结合。采用“3+1”与行业、企业联合培养模式，三年在校学习化学与材料领域基本理论知识，一年在涂料企业进行涂料工程的实践能力培养。

## 三、毕业要求

本专业学生主要学习涂料化学与物理的基础理论，重点掌握涂料的组成、结构与性能，配方设计，涂料及原材料检测，以及涂料生产和涂装设备与工艺，安全与环保等知识；接受涂料加工与性能检测的实验技能、科学研究和工程设计等基本训练。

毕业生应具备以下几方面的知识和能力：

1 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决涂料的研发和生产及涂装过程中的复杂工程问题。

2 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂的涂料工程问题，以获得有效结论。

3 设计/开发解决方案：能够设计针对涂料用树脂合成及涂料加工过程中复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的涂装系统或涂料工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对涂料复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5 使用现代工具：能够针对涂料复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对涂料复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6 工程与社会：能够基于涂料工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和涂料复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7 环境和可持续发展：能够理解和评价针对涂料复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在涂料工程实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

9 个人和团队：能够在涂料工程多学科的背景下，在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10 沟通：能够就涂料复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在涂料工程及相关的多学科环境中应用。

12 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形势与政策 | | | | | | | H | H | | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | H | | M | | | | |
| 思想道德修养与法治 | | | | | | H | | H | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | M | | | | L |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | | | | | | | M | | | | H |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | H |
| 体育 | | | | | | | | | H | | | L |
| 大学英语 | | | | | | | | | | H | | H |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | H | | | | |
| 军事理论 | | | | | | | | L | M | | | |
| 军训 | | | | | | | | | H | | | |
| 高等数学 B | H | H | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | H | H | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | H | | | | | | | | | | M | |
| 大学物理 B | M | | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 B | | M | | M | | | | | | | | |
| 无机化学 | | M | | L | | | | | | | | |
| 分析化学 | | M | | M | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 B | | | | | M | | | | | | | |
| Python | M | | | | M | | | | | | | |
| 制图基础 | M | | | | H | | | | | M | | |
| 信息检索 | | M | | | H | | | | | | | |
| 电工与电子技术基础 | M | | | | | | | | | L | | |
| 有机化学 | | M | | M | | | | | | | | |
| 物理化学 | M | H | | | | | | | | | | |
| 化工原理 | H | | M | | | | | | | | | |
| 高分子化学* | H | H | | M | | | | | | | | |
| 高分子物理* | H | H | | H | | | | | | | | |
| 材料表面工程* | | H | | M | | | | | | | | |
| 涂料及原材料质量评价* | M | | | | H | | | | | | | |
| 化工设备基础 | | | L | | H | | | | | | | |
| 材料科学与工程基础 | H | M | M | | | | | | | | | M |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 聚合物加工流变学* | H | | | | | | M | | | | | |
| 涂料工艺学* | | | | H | | | | | | | | |
| 涂料工艺及装备 | | | M | H | | | | M | | | | |
| 涂料与涂装安全与环保 | | | | | | | H | | | | | |
| 专业外语 | | | | | | | | | | H | | H |
| 涂料工程专业导论 | | | | | | | M | M | | M | | M |
| 涂料溶剂与助剂 | | M | | M | | | H | | | | H | |
| 涂料用颜料与填料 | | M | | M | | | H | | | | H | |
| 涂料工程技术前沿 | | M | M | | M | H | | | | | | |
| 工程管理与经济决策 | | | | | | M | M | | | | H | |
| 无机化学实验 | | M | | M | | | | | | | | |
| 分析化学实验 | | M | | M | | | | | | | | |
| 有机化学实验 | L | | | H | | | | | | | | |
| 物理化学实验 | L | | | H | | | | | | | | |
| 化工原理实验 | | | M | M | | | | | | | | |
| 工程基础训练 C | | | M | | | L | | | | | | |
| 高分子化学实验 | | | | H | | | | | M | | | |
| 高分子物理实验 | | | | H | M | | | | | | | |
| 涂料工程综合实验 | | | M | H | | | | | H | | H | |
| 涂料生产车间设计 | | | H | | | | | | | | | |
| 涂料工程认知实习 | | | | | | | | M | H | H | M | |
| 涂料生产劳动实践 | | | | | | H | | | M | M | | |
| 涂装工艺及装备实习 | | | | | | | | M | H | H | M | |
| 涂料及原材料质量评价实习 | | | | | H | M | | | | H | H | |
| 涂料与涂装安全与环保实习 | | | | | | | H | | | | | |
| 毕业设计（论文） | | H | M | M | H | | | | | H | H | |
| 创新创业素质拓展 | | | | | | | | | H | | H | |

注：1. H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关;2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

### 1.产教融合特色

本专业与国内大型涂料生产与检测企业和行业形成了“协同办学、协同育人、协同创新、协同就业”的“四协同”产教深度融合育人特色。具体课程包括：涂装工艺及装备实习、涂料及原材料质量评价实习、涂料与涂装安全与环保实习。

### 2.劳动教育实践

涂料生产劳动实践：第七学期，3 周，（含劳动教育）企业实践环节；注：“涂料生产劳动实践”课程可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 175 学分。其中各类必修学分达到 158 学分，选修学分达到 17 学分(含第二课堂 4 学

分），方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"化学化工类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 04CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 拓展阶段 | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | **2** |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | **3** |
| | | 小计 | | **3** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 04D701 | 涂料工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"化学化工类"学科基础平台课中修满 57.5 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 041045 | 无机化学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 28 |
| | 049404 | 无机化学实验 | 1.5 | 30 | | 30 | | | 1 | |
| | 210193 | 高等数学 B（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 049401 | 分析化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 049402 | 分析化学实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 2 | |
| | 210194 | 高等数学 B（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | |
| | 219263 | 大学物理 B | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219763 | 大学物理实验 B | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 040305 | 化工原理(一) | 3.5 | 56 | 56 | | | * | 4 | |
| | 040307 | 化工原理实验(一) | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 小计 | | 28 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | 29.5 |
| | 049405 | 物理化学(一) | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 049406 | 物理化学实验（一） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 上 | |
| | 049409 | 有机化学(一) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 3 | |
| | 049410 | 有机化学实验（一） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 上 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249221 | 电工与电子技术基础 | 2 | 32 | | | | | 3 | |
| | 049407 | 物理化学(二) | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 049408 | 物理化学实验（二） | 1 | 20 | | 20 | | | 4 上 | |
| | 049411 | 有机化学(二) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 4 | |
| | 049412 | 有机化学实验（二） | 1 | 20 | | 20 | | | 4 上 | |
| | 040346 | 化工设备基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 040509 | 材料表面工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040549 | 材料科学与工程基础 | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 5 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 6 | |
| | 小计 | | 29.5 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 29.5 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业课程 | 040506 | 高分子化学 | 3.5 | 56 | 56 | | | * | 5 | 25.5 |
| | 040512 | 专业外语 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040545 | 涂料工艺学 | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 5 | |
| | 049528 | 工程管理与经济决策 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040507 | 高分子物理 | 3.5 | 56 | 56 | | | * | 6 | |
| | 040527 | 聚合物加工流变学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 下 | |
| | 040573 | 涂装工艺及装备 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 040575 | 涂料和涂装的安全与环保 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 040586 | 涂料及原材料质量评价 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 049519 | 涂料工程技术前沿 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | 049520 | 涂料溶剂与助剂 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | 049574 | 涂料用颜料与填料 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 25.5 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业选修课 | 040520 | 合成胶粘剂 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | 4 |
| | 040574 | 涂料生产设备 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 040585 | 涂料用树脂合成 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 049570 | 涂料制造及应用 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 8 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 32 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 学科基础类实践 | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 上 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 专业类实践 | 040591 | 高分子化学实验 | 2 | 2 周 | | 5 下 | **7** |
| | 040531 | 高分子物理实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 040584 | 涂料工程综合实验 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 040596 | 涂料生产车间设计 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | **7** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 049525 | 涂料工程认知实习 | 1 | 1 周 | | 7 上 | **1** |
| | 小计 | | **1** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 049510 | 涂料生产劳动实践 | 2 | 2 周 | | 7 上 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 040580 | 涂料与涂装安全与环保实习 | 2 | 2 周 | | 7 上 | **18** |
| | 040593 | 涂装工艺及装备实习 | 2 | 2 周 | | 7 下 | |
| | 040594 | 涂料及原材料质量评价实习 | 2 | 2 周 | | 7 下 | |
| | 040614 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **18** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 涂料工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.71% |
| | 学科基础课 | 学时 | 958 | 0 | 958 | | |
| | | 学分 | 57.5 | 0 | 57.5 | 0% | 32.86% |
| | 专业课 | 学时 | 408 | 64 | 472 | | |
| | | 学分 | 25.5 | 4 | 29.5 | 13.56% | 16.86% |
| | 小计 | 学时 | 2246 | 160 | 2406 | | |
| | | 学分 | 129 | 10 | 139 | 7.19% | 79.43% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 308 | 0 | 308 | | |
| | | 学分 | 19.25 | 0 | | | A/D=11% |
| | 集中实践 | 周数 | 36 周 | 0 | 36 周 | | |
| | | 学分 | 32 | 0 | 32 | 0.00% | A/D=18.29% |
| | 小计 | 学分 | 51.25 | 0 | | | A/D=29.29% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.29% |
| 总计 | | 学分 | 161 | 14 | D=175 | 8% | |
| | | 学时 | 3326 | 224 | 3550 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 33.25 | 42.25 | 81.75 | 19.25 | 19.25 | 22.25 | 9.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.0 | 0 | 0 |

# 环境工程专业人才培养方案

**制定人：　王润锴**　　　　　　　　　　　　　**审核人：　王金果**

## 一、培养目标

本专业以社会主义核心价值观为引领，培养具有良好的思想素质、人文素养、崇尚劳动、无私奉献的精神，具备污染治理工程技术的开发与设计、环境管理、环境监测与评价等方面的综合专业技能，具备创新意识、团队精神、国际视野和终身学习能力，尊重自然规律和工程伦理，能在化工、环保等行业领域从事环境污染治理相关的生产运营、技术服务、研究开发、规划与管理等工作的高素质工程应用型人才。

## 二、专业特色

以化工环保为专业特色，要求学生在掌握环境工程及化学化工基本理论和知识的基础上，在化工过程中的污染控制、环保等方面形成优势。

## 三、毕业要求

毕业生应能将知识和能力协调发展，理论联系实际。在“习近平新时代中国特色社会主义思想”的指导下，实现“德、智、体、美、劳”全面发展。在以“立德树人”为根本任务的培养体系下，毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

（一）工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂环境工程问题。

（二）问题分析：能够运用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂环境工程问题，以获得有效结论。

（三）设计/开发解决方案：能够设计针对复杂环境工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

（四）研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂环境工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

（五）使用现代工具：能够针对复杂环境工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂环境工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

（六）工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂环境工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

（七）环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂环境工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

（八）职业规范：以社会主义核心价值观为引领，具有人文社会科学素养、美育素养及社会责任感，能够在环境工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任，发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。

（九）个人和团队：具有一定的组织管理能力、表达能力和人际交往能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

（十）沟通：能够就复杂环境工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

（十一）项目管理：理解并掌握环境工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

（十二）终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

主干学科：环境科学与工程。

课程体系：工程技术系列课程、环境科学与工程系列课程、化学与化工系列课程。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 课程名称 \ 毕业要求 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | M | | | | M |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | | | M | | | |
| 军事理论 | | | | | | | | | M | | | |
| 思想道德与法治 | | | | | | | | M | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | M | | | | M |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | | | | | | M |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | M | H | | | | M |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | | | M | | |
| 形势与政策 1-8 | | | | | | | | M | | | | M |
| 劳动教育 1-4 | | | | | | | | | M | | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | | M | | |
| 大学英语 | | | | | | | | | | M | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | | | M |
| 高等数学 B（上）（下） | H | L | H | M | | | | | | | | M |
| 大学物理 B | H | L | | M | | | | | | | | |
| 大学物理实验 B | | L | | M | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 B | | | | | H | | | | | | | |
| Python | | | | L | H | | | | | | | |
| 线性代数 | H | M | | | | | | | | | | |
| 无机化学 | M | L | | | | | | | | | | |
| 无机化学实验 | | | | M | | | | | | | | |
| 分析化学 | M | L | | | | | | | | | | |
| 分析化学实验 | | | | M | | | | | | | | |
| 化工原理(一)、(二) | | H | M | L | | | | | | | | |
| 化工原理实验(一)、(二) | | | L | H | | | | | M | | | |
| 环境工程专业导论 | M | | | | | M | | | | | | M |
| 环境工程伦理与安全 | | M | | | | H | | | | | | |
| 工程力学 | M | L | | | | | | | | | | |
| 电工与电子技术基础 | | | M | | | | | | | | | |
| 环境规划与管理* | | | H | | | | M | | | | H | M |
| 制图基础 | | | M | | M | | | | | | | |
| 环境法学 | | | | | | H | | M | | | | |
| 物理化学（一)、(二) | M | H | | | | | | | | | | |
| 有机化学（一)、(二) | M | H | | | | | | | | | | |
| 环境监测* | | H | M | | L | | | | | | | |
| 物理性污染控制* | M | H | H | | | | | | | | | M |
| 大气污染控制工程* | M | H | H | | | | | | | | | M |
| 水污染控制工程* | H | H | H | | | | | | | | | M |
| 环境工程仿真与控制* | | M | | | M | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 环境工程土建概论* | H | M | L | | | | | | | | M | |
| 环境影响评价* | | M | M | | | H | M | | | | | |
| 环境工程微生物* | H | M | L | | | | | | | | | |
| 固体废物处置与资源化* | M | H | H | | | | | | | | | M |
| 环境生态工程 | | M | H | | | M | H | | | | | |
| 环境工程项目管理与概预算* | | | M | | | | | | M | | H | M |
| 毕业设计（论文） | | H | M | M | H | M | H | | | M | | H |
| CAD 课程设计 | | | M | | H | | | | M | | | L |
| 军训 | | | | | | | | L | M | | | |
| 合作教育(一)～（三） | | M | M | | | M | M | H | H | H | | H |
| 工程基础训练 C | | | | | | | | | M | L | | |
| 物理化学实验（一）、（二） | | M | | H | | | | | | | | |
| 有机化学实验（一）、（二） | | M | | H | | | | | | | | |
| 环境监测实验 | | | | H | M | | | | | | | |
| 水污染控制工程课程设计 | | M | H | | L | | | | | | | |
| 大气污染控制工程课程设计 | | M | H | | L | | | | | | | |
| 环境工程微生物实验 | | M | | H | | | | | | | | |
| 环境工程综合实验 | | | M | H | | | | | M | M | | |
| 固体废物处置与资源化课程设计 | | M | H | | L | | | | | | | |
| 毕业实习 | | H | M | | | M | M | H | | H | | |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | | | M | | L |
| 四史类课程 | | | | | | | | M | | | | L |
| 创新创业类课程 | | | | M | | | | | H | M | | |
| 素质拓展类课程 | | | | | | | | | L | L | | M |

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

本专业严格落实产教融合培养模式，将产教融合贯穿整个大学四年，具体体现为合作教育（一~三）。同时，严格控制合作教育质量，如实习单位的选取、实习报告的撰写等均由辅导员、带教教师双向把控。

（2）劳动教育实践

专业以合作教育课程为依托，利用现有实习实践基地，统一组织学生深入环保产业一线。通过对先进工艺流程的学习、实际环保问题的分析等过程，使学生能主动将劳动教育融入到环保产业的发展中，并具备强烈的责任感、扎实的专业技能与健全的劳动品格。《合作教育（一）》可以冲抵 1 学分的劳动教育实践学分。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（1）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（2）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 175 学分。其中各类必修学分达到 156 学分，选修学分达到 19 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"化学化工类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 04CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **25** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | **2** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 阶段 | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259112 | 计算机应用基础B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | **3** |
| | | 小计 | | **3** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 04D015 | 环境工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"化学化工类"学科基础平台课中修满 52.5 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 041045 | 无机化学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 28 |
| | 049404 | 无机化学实验 | 1.5 | 30 | | 30 | | | 1 | |
| | 210193 | 高等数学 B（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 049401 | 分析化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 049402 | 分析化学实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 2 | |
| | 210194 | 高等数学 B（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | |
| | 219263 | 大学物理 B | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219763 | 大学物理实验 B | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 040305 | 化工原理(一) | 3.5 | 56 | 56 | | | * | 4 | |
| | 040307 | 化工原理实验(一) | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | | 小计 | 28 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | 24.5 |
| | 049405 | 物理化学(一) | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 049406 | 物理化学实验（一） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 下 | |
| | 049409 | 有机化学(一) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 3 | |
| | 049410 | 有机化学实验（一） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 上 | |
| | 249221 | 电工与电子技术基础 | 2 | 32 | | | | | 3 | |
| | 049407 | 物理化学(二) | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 049408 | 物理化学实验（二） | 1 | 20 | | 20 | | | 4 下 | |
| | 049411 | 有机化学(二) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 4 | |
| | 049412 | 有机化学实验（二） | 1 | 20 | | 20 | | | 4 上 | |
| | 040306 | 化工原理(二) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 5 | |
| | 040308 | 化工原理实验(二) | 1 | 20 | | 20 | | | 5 | |
| | 041041 | 工程力学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | | 小计 | 24.5 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 34.5 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课 | 041522 | 环境工程伦理与安全 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | 28.5 |
| | 041020 | 环境监测 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 041031 | 环境法学 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 上 | |
| | 041051 | 物理性污染控制 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 041091 | 环境规划与管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 041022 | 大气污染控制工程 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | 041024 | 水污染控制工程 | 4 | 64 | 64 | | | * | 6 | |
| | 041046 | 环境工程土建概论 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 下 | |
| | 041052 | 环境影响评价 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 041090 | 环境工程微生物 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 041519 | 环境生态工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 041542 | 环境工程仿真与控制 | 1.5 | 24 | 16 | | 8 | | 6 下 | |
| | 041047 | 环境工程项目管理与概预算 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 041528 | 固体废物处置与资源化 | 2 | 32 | 32 | | | * | 7 上 | |
| | | 小计 | 28.5 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业选修课 | 040324 | 化工仪表自动化 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 6 |
| | 041033 | 环境工程专业英语（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 041053 | 环境化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 041527 | 碳中和概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 040376 | 化学工艺学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 040392 | 化工分离工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 6 下 | |
| | 041023 | 工业水处理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 041096 | 环保设备基础 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 041526 | EHS 管理体系 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | **17** | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 32 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 学科基础类实践 | 019615 | CAD 课程设计 | 1 | 1 周 | | 1 | **3** |
| | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 上 | |
| | 小计 | | **3** | | | | |
| 专业类实践 | 041529 | 固体废物处置与资源化课程设计 | 1 | 1 周 | | 1 下 | **7** |
| | 041035 | 环境监测实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 041010 | 水污染控制工程课程设计 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 041043 | 大气污染控制工程课程设计 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 041098 | 环境工程微生物实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 041030 | 环境工程综合实验 | 2 | 2 周 | | 7 下 | |
| | 小计 | | **7** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 041541 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 041544 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 041543 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | **16** |
| | 041550 | 毕业实习 | 2 | 2 周 | | 7 上 | |
| | 041560 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **16** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 环境工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.71% |
| | 学科基础课 | 学时 | 882 | 0 | 882 | | |
| | | 学分 | 52.5 | 0 | 52.5 | 0% | 30% |
| | 专业课 | 学时 | 552 | 0 | 552 | | |
| | | 学分 | 34.5 | 0 | 34.5 | 0% | 19.71% |
| | 小计 | 学时 | 2314 | 96 | 2410 | | |
| | | 学分 | 133 | 6 | 139 | 4.32% | 79.43% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 328 | 0 | 328 | | |
| | | 学分 | 20.5 | 0 | | | A/D=11.71% |
| | 集中实践 | 周数 | 48 周 | 0 | 48 周 | | |
| | | 学分 | 32 | 0 | 32 | 0.00% | A/D=18.29% |
| | 小计 | 学分 | 52.5 | 0 | | | A/D=30% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.29% |
| 总计 | | 学分 | 165 | 10 | D=175 | 5.71% | |
| | | 学时 | 3754 | 160 | 3914 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 35.25 | 44.25 | 78.75 | 23.25 | 22.25 | 26.25 | 12.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# 药物化学专业人才培养方案

**制定人：　冯煌迪　　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　王金果**

## 一、培养目标

本专业培养具有社会主义核心价值观，具备从事药物研究、生产、检验、流通、使用以及管理等领域所需基本知识、基本理论、基本技能的高素质药学专门人才。毕业生具有适应我国生物医药事业现代化发展需要，德智体美劳全面发展及掌握药物化学学科基本理论、基本知识和实验技能等现代药学人才必备的综合素质，具有新药分子设计与开发、活性物质分离与合成、化学药物生产工艺与制剂以及药品质量与药事管理等方面的能力。

本专业培养的学生毕业五年左右，具备：

1. 具有从事新药研究与开发、药物分子设计、先导化合物发现和优化等药学工作的基本技能，尤其在化学药品原料制造和化学药物制剂方面成为能工巧匠；

2. 能综合运用理论知识、专业技能与现代技术手段，分析、归纳、阐述并解决工作实践中的复杂问题；

3. 勇于探索、敢于创新，有一定的创新思维、创新能力和创新潜力，能不断地将新理论、新技术付诸实践，并考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

4. 具有良好的团队合作精神及沟通协调能力，能在跨文化背景下，树立终身学习观念，具备终身学习能力，具有了解药学及相关领域的发展趋势、医药行业发展方向和需求的能力。

## 二、专业特色

专业特色：先导化合物发现与优化、化学药物合成与工艺开发、药物智能制造和制剂。

本专业从知识结构要求、能力结构、素质结构三个方面，设置化学基础课、药学基础课、专业核心课程、特色选修课程四大模块，并从知识、能力、素质三个方面进行细化，强化专业综合实验技能训练特别是活性分子设计与合成、药物合成与工艺开发等方面的能力，突出实践教育，注重独立思考能力和应用创新能力培养，能够在医药领域从事先导化合物发现与优化、化学药物合成与工艺开发、药物智能制造和制剂等相关工作的高素质的专门人才。

## 三、毕业要求

通过四年的系统和科学学习，毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1. 科学知识：能够将数学、自然科学和专业知识用于解决药物化学及相关领域的复杂科学问题；

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和专业知识的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析药物化学及相关领域的科学实践问题，以获得有效结论；

3. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对药物化学及相关领域的科学实践问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合处理得到合理有效的结论，并能够在研究过程中体现创新意识和精益求精的精神；

4. 使用现代工具：能够针对药学的科学问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代信息技术工具，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合处理得到合理有效的结论；

5. 科学与社会：能够基于药学相关背景知识进行合理分析，评价药学领域的科学实践问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的社会使命与责任；

6. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对药学领域的实践环节对环境、社会可持

续发展的影响；

7.职业规范：树立科学的世界观、人生观、价值观，具备美育素养、人文社会科学素养、劳动素养和社会责任感，能够在科学研究和实际工作中理解并遵守职业道德和规范，履行责任；

8.个人和团队：具有人际交往和表达能力，具有药学服务能力和水平，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；

9.沟通：能够就药物化学及相关领域的科学问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；

10.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有完善知识结构和适应发展的能力，认识到终身学习才能更好地履行医药工作者的神圣职责。

## 四、课程体系

主干学科：化学、药学。

课程体系：化学与药学系列课程、工程技术系列课程、计算机系列课程。

**专业课程与毕业要求对应关系矩阵表**

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | M | | | |
| 形势与政策 | | | | | | | M | | | |
| 劳动教育 | | | | | | | M | | | |
| 军事理论 | | | | | | | M | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | H | | | |
| 思想道德与法治 | | | | | L | M | M | | | |
| 大学生心理健康 | | | | | | | L | | | M |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论* | | | | | | | M | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | M | | | L |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | | L | | M |
| 大学生就业指导 | | | | | | | M | | | M |
| 大学英语 | | | | | | | | | M | |
| 大学英语（拓展） | | | | | | | | | M | |
| 计算机应用基础 B | | | | M | | | | | | |
| Python 程序设计 | | | | H | | | | | | |
| 体育 | | | | | | | | M | | |
| 体质健康 | | | | | | | | M | | |
| 军事技能（军训） | | | | | | | | M | | L |
| 无机化学 | L | M | M | | | | | | | |
| 无机化学实验 | M | L | H | | | M | | | | |
| 线性代数 | L | | H | | | | | | | |
| 分析化学 | H | | M | L | | | | | | |
| 分析化学实验 | M | | M | H | | L | | | | |
| 物理化学 | H | | M | | | | | | | |
| 物理化学实验 | M | | H | | | | | | | |
| 有机化学实验 | M | | H | | | M | | | | |
| 有机化学 | H | | M | | | | | | | M |
| 化工原理 | H | M | L | | | | | | | |
| 化工原理实验 | M | L | M | | | M | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 信息检索 | | | | M | | | | | | M |
| 药学导论* | | | | H | | M | | | M | |
| 生物化学* | L | | | M | | | | | | L |
| 生物制药技术* | M | M | L | | M | | | L | | |
| 仪器分析* | | | | H | L | | | | | M |
| 波谱分析* | | H | | M | | | | | | |
| 药物分析* | M | M | | H | L | | | | | |
| 药剂学* | M | | | L | M | | | | | H |
| 药理学* | | | | M | | | H | | | M |
| 生理学 | L | M | L | | | | | | | |
| 微生物学* | M | | M | | | L | | | | |
| 天然药物化学* | | | | | L | | M | | | |
| 药物化学* | | | | | H | | L | | M | L |
| 有机合成化学* | L | | L | | M | M | | | | |
| 药物合成反应* | | L | M | | H | | | | L | L |
| 制药工艺学* | | | M | H | | | | | | |
| 药物设计学* | | M | H | M | L | | | | H | |
| 药物色谱分析 | M | L | | H | | | | | | L |
| 新药研究与开发* | L | | L | M | | | | | | |
| 药用高分子材料 | | | | M | L | | | | M | |
| 制药过程安全与环保 | | L | M | | | | | | | |
| 药物化学专业英语 | | M | | L | | | | | M | L |
| 军训 | | | | | | | | M | | |
| 药物合成实验 | | | M | | L | H | | M | L | |
| 药剂学实验 | | | L | L | | H | | | M | |
| 药物分析实验 | | | L | | | | | | | |
| 制药工艺学实验 | | | | H | | | | M | | L |
| 药物化学实验 | | | | L | | M | | M | | |
| 药物化学认知实践 | L | | | | M | | | M | M | |
| 药物化学劳动教育实践 | | M | | M | | | | | | |
| 药物化学岗位实习 | L | | | | H | | M | H | M | |
| 毕业设计（论文） | | H | M | M | | | | | H | |
| 四史类课程 | | | | | H | | H | M | | M |
| 创新创业素质拓展 | | L | | | | | | H | | M |
| ***专业必修课** | | | | | | | | | | |

## 五、实践教学

### 1. 产教融合特色

以化学化工学院实验教学中心为基础，加强企业实训基地建设，与行业内知名企业实施三阶段递进式“协同办学、协同育人、协同创新、协同就业”的“四协同”产教深度融合育人机制。

### 2. 劳动教育实践

劳动教育与实践是本专业学生理论联系实际、掌握产品生产技能、了解生产设备和工艺、接触社会、培养学生的动手能力、协助精神、创新意识和实践能力，发扬崇尚劳动、无私奉献精神的必要教学环节。“药物化学劳动教育实践”课程可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

1. 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

2. 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 165 学分。其中各类必修学分达到 146 学分，选修学分达到 19 学分（含第二课堂模块 4 学分）方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 165 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"化学化工类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 04CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | 3 |
| | | 小计 | | 3 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 04D501 | 药学导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"化学化工类"学科基础平台课中修满 52 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 041045 | 无机化学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 28 |
| | 049404 | 无机化学实验 | 1.5 | 30 | | 30 | | | 1 | |
| | 210193 | 高等数学 B（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 049401 | 分析化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 049402 | 分析化学实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 2 | |
| | 210194 | 高等数学 B（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | |
| | 219263 | 大学物理 B | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219763 | 大学物理实验 B | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 040305 | 化工原理(一) | 3.5 | 56 | 56 | | | * | 4 | |
| | 040307 | 化工原理实验(一) | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 小计 | | 28 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 049405 | 物理化学(一) | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | 24 |
| | 049406 | 物理化学实验（一） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 上 | |
| | 049409 | 有机化学(一) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 3 | |
| | 049410 | 有机化学实验（一） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 上 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 上 | |
| | 040115 | 生物化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 041037 | 生物化学实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 4 | |
| | 049407 | 物理化学(二) | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 049408 | 物理化学实验（二） | 1 | 20 | | 20 | | | 4 上 | |
| | 049411 | 有机化学(二) | 2.5 | 40 | 40 | | | * | 4 | |
| | 049412 | 有机化学实验（二） | 1 | 20 | | 20 | | | 4 上 | |
| | 040409 | 微生物学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 小计 | | 24 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 31 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 040113 | 仪器分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 24 |
| | 040326 | 波谱分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040432 | 生物制药技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 040460 | 药物合成反应 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 下 | |
| | 040602 | 有机合成化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 040831 | 药理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040890 | 药剂学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 040430 | 药物设计学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 040801 | 天然药物化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 040822 | 药物分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 040834 | 药物化学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 040891 | 制药工艺学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 下 | |
| | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| 选修课程 | 040403 | 生理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | **7** |
| | 040427 | 药物代谢动力学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 040601 | 现代分离方法与技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 040823 | 新药研究与开发 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 下，7 上 | |
| | 040880 | 药用高分子材料 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下，7 上 | |
| | 040859 | 制药过程安全与环保 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 6 上 | |
| | 040410 | 药物化学专业英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下，7 上 | |
| | 小计 | | **14** | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 26 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 学科基础类实践 | 040848 | 药物合成实验 | 2 | 2 周 | | 5 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 专业类实践 | 040428 | 微生物学实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | **7** |
| | 040852 | 药剂学实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 040434 | 药物化学实验 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 040435 | 制药工艺学实验 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 040853 | 药物分析实验 | 1 | 1 周 | | 6 上 | |
| | 小计 | | **7** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 041601 | 药物化学认知实践 | 1 | 1 周 | | 2 下 | **1** |
| | 小计 | | **1** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 041602 | 药物化学劳动教育实践 | 1 | 1 周 | | 4 下 | **1** |
| | 小计 | | **1** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 040613 | 药物化学岗位实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | **13** |
| | 040614 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **13** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 药物化学专业教学安排表

<table>
<tr><th colspan="2">课程类别</th><th>统计量</th><th>必修 A</th><th>选修 B</th><th>小计 C=A+B</th><th>选修学分比例<br>B/C</th><th>占总学分比例<br>C/D</th></tr>
<tr><td rowspan="8">理论教学环节</td><td rowspan="2">通识教育课</td><td>学时</td><td>880</td><td>96</td><td>976</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>46</td><td>6</td><td>52</td><td>11.54%</td><td>31.52%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">学科基础课</td><td>学时</td><td>878</td><td>0</td><td>878</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>52</td><td>0</td><td>52</td><td>0%</td><td>31.52%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">专业课</td><td>学时</td><td>384</td><td>112</td><td>496</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>24</td><td>7</td><td>31</td><td>22.58%</td><td>18.79%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">小计</td><td>学时</td><td>2142</td><td>208</td><td>2350</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>122</td><td>13</td><td>135</td><td>9.63%</td><td>81.82%</td></tr>
<tr><td rowspan="5">实践教学环节</td><td rowspan="2">课内实验</td><td>学时</td><td>348</td><td>0</td><td>348</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>21.75</td><td>0</td><td></td><td></td><td>A/D=13.18%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">集中实践</td><td>周数</td><td>30 周</td><td>0</td><td>30 周</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>26</td><td>0</td><td>26</td><td>0.00%</td><td>A/D=15.76%</td></tr>
<tr><td>小计</td><td>学分</td><td>47.75</td><td>0</td><td></td><td></td><td>A/D=28.94%</td></tr>
<tr><td colspan="2">第二课堂</td><td>学分</td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td>2.42%</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">总计</td><td>学分</td><td>148</td><td>17</td><td>D=165</td><td>10.3%</td><td></td></tr>
<tr><td>学时</td><td>3042</td><td>272</td><td>3314</td><td></td><td></td></tr>
</table>

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 31.25 | 41.25 | 79.75 | 24.25 | 20.75 | 16.75 | 0.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 9.0 | 5.0 | 5.0 | 0 |

# 材料成型及控制工程专业人才培养方案

**制定人:吴文云** **审核人:周细应**

## 一、培养目标

贯彻立德树人的根本任务，实施德、智、体、美、劳全面发展的教育方针，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体，面向上海及周边地区，培养具有坚定的理想信念、能自觉践行社会主义核心价值观，具有可持续性发展理念,能够综合运用专业知识、实践技能和现代技术手段，担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

学生毕业 5 年后应具有以下职业能力：

目标 1：具备扎实的自然科学基础知识，具有电工电子、机械工程图学等工程技术知识和一定的经济学与管理学知识，具备熟练应用这些知识解决相关复杂工程问题的能力。

目标 2：熟练掌握材料成型及控制工程领域的专业技术知识，能够胜任材料成型及控制工程领域的生产设计、项目管理、研究开发等工作。

目标 3：能够综合应用所学专业知识和基本工程原理，进行材料成型工艺分析、模具设计、设备应用与开发，具有创新意识与能力。

目标 4：具有较高的外语应用能力和开阔的国际视野，能够在跨文化环境中进行专业相关的国际交流与合作。

目标 5：熟悉材料成型及控制工程领域的重要法律法规及方针政策，崇尚劳动、无私奉献，具有良好的人文社会素养、职业道德和安全环保意识。

目标 6：具有良好的沟通交流能力、组织管理能力和团队协作意识，具备自我学习和终身学习的能力。

## 二、专业特色

以数字化材料成型技术为专业特色，要求学生在掌握材料成型与控制工程基本理论和知识的基础上，重点掌握材料成型与控制过程中的数字化技术。

## 三、毕业要求

1 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决材料成型及控制工程领域的复杂工程问题。

2 问题分析：能够运用数学、自然科学和工程科学的基本原理识别、表达、并通过文献研究综合分析材料成型及控制工程领域的复杂工程问题，以获得有效结论。

3 设计/开发解决方案：能够针对材料成型及控制领域的特定需求，提出系统解决方案；具有材料成型工艺、模具、设备应用等设计和开发的能力；在从事材料成型相关设计开发中能够综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4 研究：能够基于材料成型过程中材料－工艺－模具－设备之间关系的科学原理，采用科学方法对材料成型及控制领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5 使用现代工具：针对材料成型及控制工程领域的复杂工程问题，能够选择、使和开发恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，对材料成型及控制过程进行预测、模拟与优化，并理解其局限性。

6 工程与社会：了解材料成型及控制工程领域相关的研发、设计、生产等标准、法律法规及安全管理等知识；能够基于工程相关背景进行合理分析，综合评价材料成型工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7 环境和可持续发展：具有环保和可持续发展意识，能够理解和评价材料成型及控制工程领域的生产制备和产品使用等对环境、社会可持续发展的影响。

8 职业规范：具备美育素养、人文社会科学素养、高度的社会责任感，能够自觉践行

材料成型及控制工程实践中的职业精神和职业规范，遵纪守法、爱岗敬业、诚实守信。

9 个人和团队：具有一定的组织管理和沟通能力、具有良好的团队协作精神，崇尚劳动、尊重自己和他人的劳动成果，具有辛勤劳动无私奉献精神，能够在多学科背景下的团队中发挥作用，承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10 沟通：能够就复杂材料成型及控制工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。具备一定的外语能力和开阔的国际视野，能够在跨文化背景下进行有效的沟通和交流。

11 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在材料成型及控制工程等多学科环境中应用。

12 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

主干学科：机械设计、材料成型原理、材料成型方法及设备

课程体系：材料科学基础、材料成型原理、材料成型设备及控制、冲压工艺及模具、塑料成型工艺及模具、压铸模设计、冷挤压技术、特种塑性成型工艺、实验应力分析等。

工程技术系列课程：工程制图基础、材料力学、机械设计、电工技术、电子技术、制造技术基础等。

计算机系列课程：计算机应用基础、C 语言程序设计、CAD/CAM 基础、模具 CAD/CAM 等。

材料成型及控制工程专业课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>称课程名 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | | | M | | H | | | | |
| 形势与政策 1-8 | | | | | | | H | L | | | | M |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | L | H | H | H | | |
| 军事理论 | | | | | | | | M | | | | |
| 思想道德与法治 | | | M | | | M | M | H | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | H | | | | | M |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | | H | | | | H |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | H |
| 体质健康（一）（二） | | | | | | H | L | H | | | | |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | M | | | | |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | | H | | | | |
| 高等数学 A（上）（下） | H | H | | | | | | | | | | L |
| 线性代数 | H | | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | M | | | | | | | | | | M | |
| 工程制图基础 | M | H | | | | | | | | | | |
| 工程制图及 CAD* | | | M | | H | | | | | | | |
| 大学物理 A（上）（下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（上）（下） | | | H | | H | | | | L | L | | |
| 材料成型及控制工程专业导论 | L | | | | | | | | | | | |
| 实验应力分析 | | M | | M | | | | | | | | |
| 材料加工过程中的物理场 | | | | M | | | | | | | | |
| 材料加工冶金传输原理 | L | M | | | | | | | | | | |
| 电子技术 | H | | | | | | | | | | | |
| 大学化学 | M | H | | | | | M | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 计算机应用基础 | | | | | M | | | | | | | |
| C 语言程序设计 | | | | | M | | | | | | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | H | | | |
| 大学英语综合（一）（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语听说（一）（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | M | | H |
| 理论力学 | H | H | | | | | | | | | | |
| 材料力学 | H | H | | | | | | | | | | |
| 制造技术基础 A | | | M | | | L | | | | | L | |
| 信息检索 | | | | | L | | | | | | | M |
| 电工技术 | H | | | | H | | | | | | | |
| 机械原理* | M | M | H | | | | | | | | | |
| 机械设计 | M | H | | H | | | | | | | | |
| 材料科学基础* | M | H | | H | | | | | | | | |
| 机械设计课程设计 | H | | L | M | | | | | | | | |
| 材料成型原理* | M | H | | | | | | | | | | |
| 材料成型设备及控制* | | H | L | H | | | | | | | | |
| CAD/CAM 基础 | L | | | H | H | | | | | | | |
| 模具制造工艺 | | H | | H | M | M | | | | | | |
| 塑料成型工艺及模具* | | | H | M | | | M | | | | L | |
| 冲压工艺及模具* | | H | L | H | M | | | | | | | |
| 特种塑性成型工艺 | M | | | | | | | | | | | |
| 板料成型性能及 CAE 分析 | | | M | | M | | | | | | | |
| 压铸模设计 | | H | L | M | L | | | | | | | |
| 材料成型专业英语 | | | | | | | | | | H | | |
| 冷挤压技术 | | L | M | H | | | | | | | | |
| 材料加工冶金传输原理 | L | | | M | | | | | | | | |
| 压铸模具课程设计 | | | | | | | | | | H | | |
| 塑料模课程设计 | | | H | | M | | | | L | | | |
| 冲压模课程设计 | | | H | | M | | | | L | | | |
| 材料成型 CAD 上机实习 | | | L | | | | | H | M | | | |
| 材料成型综合实验 A | | | | | | | | | H | | | |
| 专业实习 | | | M | | | | | H | L | | | |
| 创新创业素质拓展 | | | H | | | | | | L | | | |
| 毕业设计（论文）* | | | | M | H | | | | | | L | |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | H | | | | M |
| 四史类课程 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 创新创业类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |
| 素质拓展类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |

注：H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

课内实验环节的设计紧跟产业发展步伐，实验采用业界最新材料、设备与方法，使学生在掌握专业基本原理的同时，提早熟悉产业发展现状，提高实践思维与操作能力。

课程设计使用企业实际生产的零件，设计工具采用国际主流 CAD 软件，模架和标准件

采用国标，校内老师与企业工程师共同进行指导，校内老师为主，企业工程师为辅，学生作品与与企业实际产品进行对比评价，提升学生设计的实际可用性。

专业实习于主要在企业进行，由企业工程技术人员和学校老师共同指导，以企业工程技术人员为主，学校老师为辅。学生进行实际生产过程的观摩与简单生产活动的参与。

毕业设计（论文）是在完成本专业所学理论教学课程后进行的主要实践教学环节，训练学生在收集资料、对课题调查研究的基础上分析与解决工程问题的实际能力、动手能力。其内容是结合科研和生产实际需要，完成模具及相近行业的工程课题、研究课题或实验课题，绘制设计图纸并撰写毕业论文或毕业设计说明书。

（2）劳动教育实践

利用材料成型综合实验进行劳动教育实践。材料成型综合实验包括冷挤压成形、3D 快速制造和模具手工拆装，实验过程以学生动手为主，在综合训练学生专业技能的同时培养学生的劳动实践能力；《材料成型综合实验 A》课程可冲抵 1 学分的劳动教育实践学分。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修学分达到 151 学分，选修学分达到 19 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"材料类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 05CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | | 小计 | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | | 小计 | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | | 小计 | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | | 小计 | 54 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | **3** |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **9** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 05D007 | 材料成型及控制工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"材料类"学科基础平台课中修满 58 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 040117 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | **34** |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | 051613 | 材料科学基础 | 4 | 64 | 56 | 8 | | * | 4 | |
| | 小计 | | **34** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | **24** |
| | 019609 | 工程制图及 CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 上 | |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 019310 | 机械原理 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 249206 | 电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 019313 | 机械设计 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 5 | |
| | 小计 | | **24** | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 22 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 必修课程 | 050166 | 材料成型原理 | 3 | 48 | 46 | 2 | | * | 5 上 | 13 |
| | 051902 | 材料加工冶金传输原理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 050573 | 冲压工艺及模具 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 051048 | 塑料成型工艺及模具 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 051601 | 材料成型设备及控制 | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 6 上 | |
| | 050546 | 模具 CAD/CAM | 2 | 32 | 32 | | | * | 7 上 | |
| | 小计 | | 13 | | | | | | | |
| 2 选修课程 | 050113 | 压铸模设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 9 |
| | 050115 | 冷挤压技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 050501 | CAD/CAM 基础 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 051513 | 3D 打印技术 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 5 上 | |
| | 052003 | 实验应力分析（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 050111 | 特种塑性成型工艺 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 050114 | 模具制造工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 050172 | 材料加工过程中的物理场 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 上 | |
| | 051043 | 板料成型性能及 CAE 分析 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 上 | |
| | 052204 | 材料成型专业英语 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 19 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 34 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础实践 | 249312 | 工程基础训练 A（二） | 2 | 2 周 | | 1 下 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249311 | 工程基础训练 A(一) | 2 | 2 周 | | 3 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础实践 | 019613 | 制图课程设计 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 019309 | 机械设计课程设计 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 052210 | 专业实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 050558 | 塑料模课程设计 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 6 |
| | 050561 | 冲压模具课程设计 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 051516 | 冷挤压模具课程设计 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 专业实践 | 050177 | 材料成型 CAD 上机实习 | 2 | 2 周 | | 7 下 | 16 |
| | 051416 | 材料成型综合实验 A | 2 | 2 周 | | 7 下 | |
| | 052205 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 16 | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 材料成型及控制工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 30.59% |
| 理论教学环节 | 学科基础课 | 学时 | 936 | 0 | 936 | | |
| 理论教学环节 | 学科基础课 | 学分 | 58 | 0 | 58 | 0% | 34.12% |
| 理论教学环节 | 专业课 | 学时 | 208 | 144 | 352 | | |
| 理论教学环节 | 专业课 | 学分 | 13 | 9 | 22 | 40.91% | 12.94% |
| 理论教学环节 | 小计 | 学时 | 2024 | 240 | 2264 | | |
| 理论教学环节 | 小计 | 学分 | 117 | 15 | 132 | 11.36% | 77.65% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 240 | 14 | 254 | | |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学分 | 15 | 0.88 | | | A/D=8.82% |
| 实践教学环节 | 集中实践 | 周数 | 38 周 | 0 | 38 周 | | |
| 实践教学环节 | 集中实践 | 学分 | 34 | 0 | 34 | 0.00% | A/D=20% |
| 实践教学环节 | 小计 | 学分 | 49 | 0.88 | | | A/D=28.82% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 151 | 19 | D=170 | 11.18% | |
| 总计 | | 学时 | 3164 | 304 | 3468 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 32.75 | 47.25 | 88.25 | 20.25 | 11.75 | 14.75 | 6.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 10.0 | 4.0 | 5.0 | 0 |

# 材料成型及控制工程(中本贯通)专业人才培养方案

**制定人:吴文云** **审核人:周细应**

## 一、培养目标

贯彻立德树人的根本任务，实施德、智、体、美、劳全面发展的教育方针，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体，面向上海及周边地区，培养具有坚定的理想信念、能自觉践行社会主义核心价值观，具有可持续性发展理念,能够综合运用专业知识、实践技能和现代技术手段，担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

学生毕业 5 年后应具有以下职业能力：

目标 1：具备扎实的自然科学基础知识，具有电工电子、机械工程图学等工程技术知识和一定的经济学与管理学知识，具备熟练应用这些知识解决相关复杂工程问题的能力。

目标 2：熟练掌握材料成型及控制工程领域的专业技术知识，能够胜任材料成型及控制工程领域的生产设计、项目管理、研究开发等工作。

目标 3：能够综合应用所学专业知识和基本工程原理，进行材料成型工艺分析、模具设计、设备应用与开发，具有创新意识与能力。

目标 4：具有较高的外语应用能力和开阔的国际视野，能够在跨文化环境中进行专业相关的国际交流与合作。

目标 5：熟悉材料成型及控制工程领域的重要法律法规及方针政策，崇尚劳动、无私奉献，具有良好的人文社会素养、职业道德和安全环保意识。

目标 6：具有良好的沟通交流能力、组织管理能力和团队协作意识，具备自我学习和终身学习的能力。

## 二、专业特色

以数字化材料成型技术为专业特色，要求学生在掌握材料成型与控制工程基本理论和知识的基础上，重点培养学生在材料成型与控制过程中的实践应用技能。

## 三、毕业要求

1 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决材料成型及控制工程领域的复杂工程问题。

2 问题分析：能够运用数学、自然科学和工程科学的基本原理识别、表达、并通过文献研究综合分析材料成型及控制工程领域的复杂工程问题，以获得有效结论。

3 设计/开发解决方案：能够针对材料成型及控制领域的特定需求，提出系统解决方案；具有材料成型工艺、模具、设备应用等设计和开发的能力；在从事材料成型相关设计开发中能够综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4 研究：能够基于材料成型过程中材料－工艺－模具－设备之间关系的科学原理，采用科学方法对材料成型及控制领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5 使用现代工具：针对材料成型及控制工程领域的复杂工程问题，能够选择、使和开发恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，对材料成型及控制过程进行预测、模拟与优化，并理解其局限性。

6 工程与社会：了解材料成型及控制工程领域相关的研发、设计、生产等标准、法律法规及安全管理等知识；能够基于工程相关背景进行合理分析，综合评价材料成型工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7 环境和可持续发展：具有环保和可持续发展意识，能够理解和评价材料成型及控制工程领域的生产制备和产品使用等对环境、社会可持续发展的影响。

8 职业规范：具备美育素养、人文社会科学素养、高度的社会责任感，能够自觉践行材料成型及控制工程实践中的职业精神和职业规范，遵纪守法、爱岗敬业、诚实守信。

9 个人和团队：具有一定的组织管理和沟通能力、具有良好的团队协作精神，崇尚劳动、尊重自己和他人的劳动成果，具有辛勤劳动无私奉献精神，能够在多学科背景下的团队中发挥作用，承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10 沟通：能够就复杂材料成型及控制工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。具备一定的外语能力和开阔的国际视野，能够在跨文化背景下进行有效的沟通和交流。

11 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在材料成型及控制工程等多学科环境中应用。

12 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

主干学科：机械设计、材料成型原理、材料成型方法及设备

课程体系：材料科学基础、材料成型原理、材料成型设备及控制、冲压工艺及模具、塑料成型工艺及模具、压铸模设计、冷挤压技术、特种塑性成型工艺、实验应力分析等。

工程技术系列课程：工程制图基础、材料力学、机械设计、电工技术、电子技术、制造技术基础等。

计算机系列课程：计算机应用基础、C 语言程序设计、CAD/CAM 基础、模具 CAD/CAM 等。

材料成型及控制工程(中本贯通)专业课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | | | M | | H | | | | |
| 形势与政策 1-8 | | | | | | | H | L | | | | M |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | L | H | H | H | | |
| 军事理论 | | | | | | | | M | | | | |
| 思想道德与法治 | | | M | | | M | M | H | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | H | | | | | M |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | | H | | | | H |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | H |
| 体质健康（一）（二） | | | | | | H | L | H | | | | |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | M | | | | |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | | H | | | | |
| 高等数学 A（上）（下） | H | H | | | | | | | | | | L |
| 线性代数 | H | | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | M | | | | | | | | | | M | |
| 工程制图基础 | M | H | | | | | | | | | | |
| 工程制图及 CAD* | | | M | | H | | | | | | | |
| 大学物理 A（上）（下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（上）（下） | | | H | | H | | | | L | L | | |
| 材料成型及控制工程专业导论 | L | | | | | | | | | | | |
| 实验应力分析 | | M | | M | | | | | | | | |
| 材料加工过程中的物理场 | | | | M | | | | | | | | |
| 材料加工冶金传输原理 | L | M | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电子技术 | H | | | | | | | | | | | |
| 大学化学 | M | H | | | | | M | | | | | |
| 计算机应用基础 | | | | | M | | | | | | | |
| C 语言程序设计 | | | | | M | | | | | | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | H | | | |
| 大学英语综合（一）（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语听说（一）（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | M | | H |
| 理论力学 | H | H | | | | | | | | | | |
| 材料力学 | H | H | | | | | | | | | | |
| 制造技术基础 A | | | M | | | L | | | | | L | |
| 信息检索 | | | | | L | | | | | | | M |
| 电工技术 | H | | | | H | | | | | | | |
| 机械原理* | M | M | H | | | | | | | | | |
| 机械设计 | M | H | | H | | | | | | | | |
| 材料科学基础* | M | H | | H | | | | | | | | |
| 机械设计课程设计 | H | | L | M | | | | | | | | |
| 材料成型原理* | M | H | | | | | | | | | | |
| 材料成型设备及控制* | | H | L | H | | | | | | | | |
| CAD/CAM 基础 | L | | | H | H | | | | | | | |
| 模具制造工艺 | | H | | H | M | M | | | | | | |
| 塑料成型工艺及模具* | | | H | M | | | M | | | | L | |
| 冲压工艺及模具* | | H | L | H | M | | | | | | | |
| 特种塑性成型工艺 | M | | | | | | | | | | | |
| 板料成型性能及 CAE 分析 | | | M | | M | | | | | | | |
| 压铸模设计 | | H | L | M | L | | | | | | | |
| 材料成型专业英语 | | | | | | | | | | H | | |
| 冷挤压技术 | | L | M | H | | | | | | | | |
| 材料加工冶金传输原理 | L | | | M | | | | | | | | |
| 塑料模课程设计 | | | H | | M | | | | L | | | |
| 冲压模课程设计 | | | H | | M | | | | L | | | |
| 冷挤压模具课程设计 | | | H | | | | | | | M | | |
| 材料成型 CAD 上机实习 | | | L | | | | | H | M | | | |
| 材料成型综合实验 A | | | | | | | | | H | | | |
| 专业实习 | | | M | | | | | H | L | | | |
| 创新创业素质拓展 | | | H | | | | | | L | | | |
| 毕业设计（论文）* | | | | M | H | | | | | | L | |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | H | | | | M |
| 四史类课程 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 创新创业类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |
| 素质拓展类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |

注：H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

课内实验环节的设计紧跟产业发展步伐，实验采用业界最新材料、设备与方法，使

学生在掌握专业基本原理的同时，提早熟悉产业发展现状，提高实践思维与操作能力。

课程设计使用企业实际生产的零件，设计工具采用国际主流 CAD 软件，模架和标准件采用国标，校内老师与企业工程师共同进行指导，校内老师为主，企业工程师为辅，学生作品与与企业实际产品进行对比评价，提升学生设计的实际可用性。

专业实习于主要在企业进行，由企业工程技术人员和学校老师共同指导，以企业工程技术人员为主，学校老师为辅。学生进行实际生产过程的观摩与简单生产活动的参与。

毕业设计（论文）是在完成本专业所学理论教学课程后进行的主要实践教学环节，训练学生在收集资料、对课题调查研究的基础上分析与解决工程问题的实际能力、动手能力。其内容是结合科研和生产实际需要，完成模具及相近行业的工程课题、研究课题或实验课题，绘制设计图纸并撰写毕业论文或毕业设计说明书。

（2）劳动教育实践

利用材料成型综合实验进行劳动教育实践。材料成型综合实验包括冷挤压成形、3D 快速制造和模具手工拆装，实验过程以学生动手为主，在综合训练学生专业技能的同时培养学生的劳动实践能力；《材料成型综合实验 A》课程可冲抵 1 学分的劳动教育实践学分。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修学分达到 150 学分，选修学分达到 20 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在”材料类”通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 05CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | **3** |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **9** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 05D007 | 材料成型及控制工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"材料成型及控制工程（中本贯通）"学科基础平台课中修满 57 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 040117 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | **33** |
| | G210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | G210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | G219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219763 | 大学物理实验 B | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | G219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 051613 | 材料科学基础 | 4 | 64 | 56 | 8 | | * | 4 | |
| | 小计 | | **33** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | **24** |
| | 019609 | 工程制图及 CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 上 | |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 019310 | 机械原理 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 249206 | 电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 019313 | 机械设计 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 5 | |
| | 小计 | | 24 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 23 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 必修课程 | 050166 | 材料成型原理 | 3 | 48 | 46 | 2 | | * | 5 上 | 13 |
| | 051902 | 材料加工冶金传输原理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 050573 | 冲压工艺及模具 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 051048 | 塑料成型工艺及模具 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 051601 | 材料成型设备及控制 | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 6 上 | |
| | 050546 | 模具 CAD/CAM | 2 | 32 | 32 | | | * | 7 上 | |
| | 小计 | | 13 | | | | | | | |
| 2 选修课程 | 050113 | 压铸模设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 10 |
| | 050115 | 冷挤压技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 050501 | CAD/CAM 基础 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 051513 | 3D 打印技术 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 5 上 | |
| | 052003 | 实验应力分析（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 050111 | 特种塑性成型工艺 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 050114 | 模具制造工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 050172 | 材料加工过程中的物理场 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 上 | |
| | 051043 | 板料成型性能及 CAE 分析 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 上 | |
| | 052204 | 材料成型专业英语 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 19 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 34 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础实践 | 249311 | 工程基础训练 A(一） | 2 | 2 周 | | 1 下 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249312 | 工程基础训练 A（二） | 2 | 2 周 | | 3 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础实践 | 019613 | 制图课程设计 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 019309 | 机械设计课程设计 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 052210 | 专业实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 050558 | 塑料模课程设计 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 6 |
| | 050561 | 冲压模具课程设计 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 051516 | 冷挤压模具课程设计 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 专业实践 | 050177 | 材料成型 CAD 上机实习 | 2 | 2 周 | | 7 下 | 16 |
| | 051416 | 材料成型综合实验 A | 2 | 2 周 | | 7 下 | |
| | 052205 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 16 | | | | |

（五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 材料成型及控制工程(中本贯通)专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 30.59% |
| | 学科基础课 | 学时 | 916 | 0 | 916 | | |
| | | 学分 | 57 | 0 | 57 | 0% | 33.53% |
| | 专业课 | 学时 | 208 | 160 | 368 | | |
| | | 学分 | 13 | 10 | 23 | 43.48% | 13.53% |
| | 小计 | 学时 | 2004 | 256 | 2260 | | |
| | | 学分 | 116 | 16 | 132 | 12.12% | 77.65% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 220 | 14 | 234 | | |
| | | 学分 | 13.75 | 0.88 | | | A/D=8.09% |
| | 集中实践 | 周数 | 38 周 | 0 | 38 周 | | |
| | | 学分 | 34 | 0 | 34 | 0.00% | A/D=20% |
| | 小计 | 学分 | 47.75 | 0.88 | | | A/D=28.09% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 150 | 20 | D=170 | 11.76% | |
| | | 学时 | 3144 | 320 | 3464 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 32.75 | 46.25 | 88.25 | 20.25 | 11.75 | 14.75 | 6.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 10.0 | 4.0 | 5.0 | 0 |

# 材料科学与工程专业人才培养方案

制定人： 刘延辉　　　　　　　　　　　　　　审核人： 周细应

## 一、培养目标

适应国家材料及相关领域科技和经济发展需要，培养具有社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，具备坚实的自然科学基础、材料科学与工程专业基础和人文社会科学基础，能够担当民族复兴大任，特别是能够在专业领域从事材料的科学研究、工艺设计、分析测试、质量和项目管理等工作的高素质工程应用型人才。

预期本专业学生在毕业后五年左右，能较好地适应不同性质岗位的工作要求，并能达到以下目标：

（1）能够综合运用科学原理和材料科学与工程专业的知识，提出、分析和解决所在领域的复杂工程问题。

（2）能够跟踪材料科学与工程及相关领域的前沿动态，在材料、机械、车辆、新能源、电子等相关行业从事材料的开发、应用或生产、经营管理等工作，成长为技术骨干或管理骨干。

（3）具备良好的社会责任感、人文科学素养和职业道德，能在工程实践中综合考虑法律、环境与可持续性发展等因素，能坚持公众利益优先，切实践行社会主义核心价值观。

（4）具有竞争意识与合作能力，适应团队和独立工作环境，能够进行有效沟通和表达，具备工程经济和项目管理能力。

（5）具有国际视野，拥有自主学习和终身学习能力，适应社会经济及行业发展。

## 二、专业特色

面向我国从制造大国向制造强国发展的战略目标，针对先进制造业中材料加工制备的新工艺、新技术，以及新材料工业生产及应用中，提升或确保产品质量和性能，强化工艺和质量管控的需求，培养具备社会主义核心价值观，掌握材料科学与工程基础理论，理解“材料成分-工艺-组织-性能及质量”的基本关系，交叉融合物理、化学、机械、微电子、信息等学科知识，具有工程能力和创新能力，能够担当民族复兴大任，特别是能够对产品质量和性能中与材料相关的复杂工程问题提供解决方案，进行开发设计、加工制备、应用研究、分析检测和运行管理的高素质工程应用型人才。

## 三、毕业要求

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

（1）工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决材料科学与工程领域的复杂工程问题。

（2）问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析材料科学与工程领域的复杂工程问题，以获得有效结论。

（3）设计/开发解决方案：能够设计针对材料科学与工程领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的材料制备、加工、分析、检测的系统或单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

（4）研究：能够基于科学原理并采用科学方法对材料科学与工程领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

（5）使用现代工具：能够针对材料科学与工程领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对材料科学与工程领域复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

（6）工程与社会：能够基于材料科学与工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

（7）环境和可持续发展：能够理解和评价针对材料科学与工程领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

（8）职业规范：具有美育素养、人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任，践行社会主义核心价值观。

（9）个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

（10）沟通：能够就材料科学与工程领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

（11）项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

（12）终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

材料科学与工程专业课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | | | M | | H | | | | |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | | | | | L | M |
| 劳动教育 1-4 | | | | | | | | | H | | | |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | | | | | H |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | | M | M | | |
| 形势与政策 1-8 | | | | | | | H | L | | | | M |
| 军事理论 | | | | | | | | M | | | | |
| 思想道德与法治 | | | M | | | M | M | H | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | H | | | | | M |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | H | | H | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | H | | H | | | | |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | M | | | | |
| “四史”类课程 | | | | | | | | H | | | | |
| 计算机应用基础 A | | | | | M | | | | | | | |
| 程序设计基础选修课 | | | | | M | | | | | | | |
| 材料科学与工程导论 | | | | | | H | L | | | M | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | H | | | |
| 体质健康（一）（二） | | | | | | | | | M | | | |
| 大学英语综合（一）（二） | | | | | | | | | | H | | |
| 大学英语听说（一）（二） | | | | | | | | | | H | | |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | M | | |
| 高等数学 A（上） | H | M | | | | | | | | | | |
| 高等数学 A（下） | H | M | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | H | | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | M | | | | | | | | | | M | |
| 大学化学 | M | M | | | | | M | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学物理 A（上） | M | M | | | | | | | | | | |
| 大学物理 A（下） | M | M | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（上） | | | | | M | | | | | M | | |
| 大学物理实验 A（下） | | | | | M | | | | | M | | |
| 制造技术基础 A | | | M | | | L | | | | | L | |
| 信息检索 | | | | | L | | | | | | | M |
| 材料科学基础* | M | H | | H | | | | | | | | |
| 工程制图基础 | | | H | | | | | | | | | |
| 机械原理及零件 | M | M | M | | | | | | | | | |
| 理论力学 | M | | H | | | | | | | | | |
| 材料力学 | | M | M | | | | | | | | | |
| 电工与电子技术 | H | | | | H | | | | | | | |
| 物理化学 | | M | | | | | | | | | | |
| 材料工程基础 | H | | L | M | | | | | | | | |
| 工程材料学* | | H | L | H | | | | | | | | |
| 材料计算与模拟* | L | | | H | H | | | | | | | |
| 材料力学与物理性能* | | H | | H | M | M | | | | | | |
| 材料加工技术* | | | H | M | | | M | | | | L | |
| 材料表征与分析* | | H | L | H | M | | | | | | | |
| 材料热力学* | M | | L | M | | | | | | | | |
| 固态相变原理* | | M | | M | | | | | | | | |
| 材料科学专业英语 | | | | | | | | | | H | | |
| 工程经济与项目管理 | | | | | | | | | | | H | |
| 绘图课程设计 | | | H | | | | | | | M | | |
| 工程基础训练 A（一）（二） | | | L | | | | | H | M | | | |
| 军训 | | | | | | | | | H | | | |
| 机械设计课程设计 | | | H | | | | | | L | | | |
| 材料计算与模拟实习* | | | | M | H | | | | | | L | |
| 专业实习* | | | | M | | H | | | H | | M | |
| 材料科学劳动实践* | H | M | | M | | | | | H | H | | |
| 材料创新设计与实验* | M | M | H | | M | | L | | | | M | |
| 毕业设计（论文）* | M | H | M | M | | | | | | M | M | H |
| 经济管理类通识选修课 | | | | | | | | | | | M | |
| 人文哲社类通识选修课 | | | | | | L | | | | L | | |
| 艺术审美类通识选修课 | | | | | | L | | | | | | |
| 创新创业类课程 | | | | | | | | | M | | L | H |
| 素质拓展类课程 | | | | | | | | | M | | L | H |

说明：H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关。课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

**（1）产教融合特色**

通过搭建产教平台、定期交流互动、教学工一体化的产教融合，加强实践教学资源建设，建设了具有社会主义核心价值观，专业理论基础深厚和生产技术经验丰富，教学育人能力不断提升的师资队伍，形成了以学生成长为中心，学中做、做中学，专业特色突出，校企协同育人的产教融合教学模式。

**（2）劳动教育实践**

在第 5-8 学期，本专业开设了劳动实践与专业实践相结合的 90 学时 3 学分的集中

实践教学课程《材料科学劳动实践》，该课程冲抵 1 学分劳动教育实践。

此外，在课内实验、课程设计、专业实习、毕业设计等教学环节中，本专业也注重培养学生诚实劳动和创造性劳动的意识。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修学分达到 152 学分，选修学分达到 18 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"材料类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 05CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | 3 |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业导论类 | 05D005 | 材料科学与工程导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"材料类"学科基础平台课中修满 55 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 040117 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | 34 |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | 051613 | 材料科学基础 | 4 | 64 | 56 | 8 | | * | 4 | |
| | 小计 | | 34 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 21 |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 040118 | 物理化学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249211 | 电工与电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 019311 | 机械原理及零件 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 4 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 051511 | 材料工程基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 小计 | | 21 | | | | | | | |

## （三）专业课程（应修 27 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 必修课程 | 050304 | 固态相变原理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 4 下 | 19 |
| | 050306 | 材料热力学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 051302 | 工程材料学 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 051602 | 材料加工技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 051603 | 材料力学和物理性能 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 5 下 | |
| | 051604 | 材料计算与模拟 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 051605 | 材料表征与分析 | 4 | 64 | 58 | 6 | | | 6 | |
| | 050315 | 材料科学专业英语 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 052104 | 工程经济与项目管理 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 下 | |
| | 小计 | | **19** | | | | | | | |
| 2 专业选修课程 | 051606 | 陶瓷材料 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 上 | **8** |
| | 051607 | 高分子材料 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 上 | |
| | 051608 | 功能材料 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 下 | |
| | 051609 | 复合材料 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 下 | |
| | 050365 | 热处理工艺及设备 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 050502 | 材料检验 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 6 下 | |
| | 051424 | 材料腐蚀与保护 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 051510 | 粉末冶金 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 051610 | 表面工程技术 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 051611 | 材料无损检测 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 050309 | 材料失效分析 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 7 上 | |
| | 050370 | 纳米材料导论 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | **20** | | | | | | | |

## （四）集中实践教学环节（应修 32 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础实践 | 249311 | 工程基础训练 A(一) | 2 | 2 周 | | 1 下 | **6** |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249312 | 工程基础训练 A（二） | 2 | 2 周 | | 3 下 | |
| | 小计 | | **6** | | | | |
| 学科基础实践 | 019614 | 绘图课程设计 | 2 | 2 周 | | 1 下 | **4** |
| | 019309 | 机械设计课程设计 | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 051612 | 材料计算与模拟实习 | 1 | 1 周 | | 5 下 | **4** |
| | 052103 | 材料创新设计与实验 | 3 | 3 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 050350 | 专业实习 | 3 | 3 周 | | 6 下 | **3** |
| | 小计 | | **3** | | | | |
| 专业实践 | 052007 | 材料科学劳动实践 | 3 | 3 周 | | 7 下 | **15** |
| | 052206 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **15** | | | | |

## （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 材料科学与工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 30.59% |
| | 学科基础课 | 学时 | 888 | 0 | 888 | | |
| | | 学分 | 55 | 0 | 55 | 0% | 32.35% |
| | 专业课 | 学时 | 304 | 128 | 432 | | |
| | | 学分 | 19 | 8 | 27 | 29.63% | 15.88% |
| | 小计 | 学时 | 2072 | 224 | 2296 | | |
| | | 学分 | 120 | 14 | 134 | 10.45% | 78.82% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 248 | 24 | 272 | | |
| | | 学分 | 15.5 | 1.5 | | | A/D=9.12% |
| | 集中实践 | 周数 | 36 周 | 0 | 36 周 | | |
| | | 学分 | 32 | 0 | 32 | 0.00% | A/D=18.82% |
| | 小计 | 学分 | 47.5 | 1.5 | | | A/D=27.94% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 152 | 18 | D=170 | 10.59% | |
| | | 学时 | 3152 | 288 | 3440 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 34.75 | 43.25 | 91.25 | 22.25 | 14.75 | 10.75 | 5.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 4.0 | 12.0 | 4.0 | 0 |

# 焊接技术与工程专业人才培养方案

制定人:袁建辉　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人:周细应

## 一、培养目标

本专业培养具有良好的思想素质、人文社科素养及职业道德，具有可持续性发展理念、国际交流能力和持续自主学习能力；具有团队意识、组织协调和创新能力；能够在焊接工程实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，系统掌握焊接工艺、焊接材料及结构设计、焊接设备及自动化和焊接质量检测与评定等方面的知识，毕业后能在焊接技术与工程领域从事工艺制定、技术开发、工程设计、科学研究、质量控制和管理、焊接结构优化等方面工作；能够开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，解决焊接技术与工程领域复杂工程问题，且能担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

## 二、专业特色

学习焊接技术与工程专业的基础理论和专业技术，以先进制造业为背景，着重加强焊接技术与智能化技术、材料工程、机械工程、电子工程、信息与管理等学科的交叉渗透，注重焊接技术与工程专业的工程应用能力培养。

## 三、毕业要求

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1.工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂焊接工程问题。

2.问题分析：能够运用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂焊接工程问题，以获得有效结论。

3.设计/开发解决方案：能够设计针对复杂焊接工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4.研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂焊接工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5.使用现代工具：能够针对复杂焊接工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂焊接工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6.工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂焊接工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7.环境和可持续发展：能够理解和评价针对焊接工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8.职业规范：具备美育素养、具有较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感，能够在焊接工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

9.个人和团队：能够在焊接工程实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，具有一定的组织管理能力、表达能力和人际交往能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10.沟通：能够就复杂焊接工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11.项目管理：理解并掌握焊接工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | H | | | | |
| 思想道德与法治 | | | | | | | | H | | | | |
| 形式与政策 | | | | | | | | H | | | | |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | H | | | | |
| 军事理论 | | | | | | | | H | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | H | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | | H | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | H | | | | |
| 形势与政策 1～8 | | | | | | | | H | | | | |
| 劳动教育 1～4 | | | | | H | | | H | | | | H |
| 高等数学 A（上） | H | H | | | | | | | | | | |
| 高等数学 A（下） | H | H | | | | | | | | | | |
| 大学物理 A（上） | H | H | | | | | | | | | | |
| 大学物理 A（下） | H | H | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（上） | H | H | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（下） | H | H | | | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 | | | H | | | | | | | | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | | | | H |
| 体质健康 | | | | | | H | L | H | | | | |
| 大学英语综合（二）～（四） | | M | | | | | | | | H | | |
| 大学英语听力（二）～（四） | | M | | | | | | | | H | | |
| 大学英语口语（二）～（四） | | M | | | | | | | | H | | |
| 大学英语拓展 | | M | | | | | | | | H | | |
| 线性代数 | H | H | | | | | | | | | | |
| 工程力学（一）（二） | | H | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | | H | | | | | | | | | | |
| 信息检索 | | H | | | | | | | | | | |
| 现代工程图学（一）（二） | | | H | | | | | | | | | |
| 机械原理 | | | H | | | | | | | | | |
| 材料科学基础 | | | H | | | | | | | | | |
| 机械设计 A | | | H | | | | | | | | | |
| 材料工程基础 | | | H | | | | | | | | | |
| 电工技术（含实验） | | | H | | | | | | | | | |
| 电子技术（含实验） | | | H | | | | | | | | | |
| MATLAB 及工程应用 | | | H | H | H | L | L | L | L | L | | |
| 控制理论基础 | | | H | H | H | L | L | L | L | L | | |
| 焊接冶金* | | | H | H | H | L | L | L | L | L | | |
| 材料焊接* | | | H | H | H | L | L | L | L | L | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 电弧焊基础* | | | H | H | H | L | L | L | L | L | | |
| 电力电子和焊接电源* | | | H | H | H | L | | | | | | |
| 焊接结构学* | | | H | H | H | L | | | | | | |
| 焊接质量检测与评价* | | | H | H | H | L | | | | | | |
| 焊接传热学 | | | H | H | H | L | | | | | | |
| 焊接过程检测与计算机控制 | | | H | H | H | L | | | | | | |
| 钎焊 | | | H | H | H | L | | | | | | |
| 压力焊 | | | H | H | H | L | | | | | | |
| 结构安全性评估 | | | H | H | H | L | | | | | | |
| 焊接生产基础 | | | H | H | H | L | | | | | | |
| 先进材料连接技术 | | | H | H | H | L | | | | | | |
| 焊接材料设计及应用 | | | H | H | H | L | | | | | | |
| 高能束焊接 | | | H | H | H | L | | | | | | |
| 制造技术基础 A | | | H | M | L | L | | | | | | |
| 工程基础训练 C | | | | H | | M | L | L | L | L | | |
| 机械设计课程设计 | | | | H | | M | L | L | L | L | | |
| 专业实习 | | | | H | | M | L | L | L | L | | |
| 焊接工艺综合实验 | | | | H | | M | L | L | L | L | | |
| 焊接课程设计 | | | | H | | M | L | L | L | L | H | |
| 毕业设计（论文） | | | | H | | M | L | L | L | L | | |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | H | | | | M |
| 四史类课程 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 创新创业类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |
| 素质拓展类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

**（1）产教融合特色**

通过搭建产教平台、定期交流互动、教学工一体化的产教融合，加强实践教学资源建设，形成了以学生成长为中心，学中做、做中学，专业特色突出，校企协同育人的教学模式，建成了具有社会主义核心价值观，厚专业理论基础深厚和生产技术经验丰富，教学育人能力不断提升的师资队伍。

（2）劳动教育实践

在 5-8 学期，本专业开设了劳动实践与专业实践相结合的 90 学时 3 学分的集中实践教学课程《焊接工艺劳动实践》，该课程可冲抵 1 学分劳动教育实践。

此外，在课内实验、课程设计、专业实习、毕业设计等教学环节中，本专业也注重培养学生诚实劳动、创造性劳动的意识和能力。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修学分达到 147 学分，选修学分达到 23 学分(含第二课堂 4 学

分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"材料类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 05CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 拓展阶段 | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | | 小计 | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | | 小计 | 2 | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | 3 |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | | 小计 | 9 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 05D006 | 焊接技术与工程专业导论课 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | | 小计 | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | | 小计 | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"材料类"学科基础平台课中修满 55 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 040117 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | 34 |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | 051613 | 材料科学基础 | 4 | 64 | 56 | 8 | | * | 4 | |
| | 小计 | | 34 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 219604 | 制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | | 1 | 21 |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 019311 | 机械原理及零件 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 4 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 249206 | 电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 051511 | 材料工程基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 小计 | | 21 | | | | | | | |

## （三）专业课程（应修 26 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 必修课程 | 058001 | 焊接冶金 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 4 | 13 |
| | 058002 | 材料焊接 | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 5 下 | |
| | 058003 | 电弧焊基础 | 3 | 48 | 46 | 2 | | * | 5 | |
| | 058501 | 焊接结构学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 058504 | 焊接质量检测与评价 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 13 | | | | | | | |
| 2 专业选修课程 | 050535 | MATLAB 及工程应用 | 2 | 32 | 22 | | 10 | | 4 下 | 13 |
| | 051102 | 电力电子和焊接电源 | 3 | 48 | 46 | 2 | | | 5 | |
| | 052002 | 控制理论基础（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 058508 | 焊接传热学 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 6 上 | |
| | 058510 | 焊接过程测量与计算机控制 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 050124 | 钎焊 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 上 | |
| | 050127 | 压力焊 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 7 上 | |
| | 051417 | 结构安全性评估 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 051418 | 焊接生产基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 051422 | 先进材料连接技术 | 3 | 48 | 48 | | | | 7 下 | |
| | 058503 | 焊接材料设计及应用 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 058507 | 高能束焊接 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 下 | |
| | 小计 | | 26 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 33 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础实践 | 249311 | 工程基础训练 A(一) | 2 | 2 周 | | 1 下 | **6** |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249312 | 工程基础训练 A（二） | 2 | 2 周 | | 3 下 | |
| | 小计 | | **6** | | | | |
| 学科基础实践 | 019614 | 绘图课程设计 | 2 | 2 周 | | 1 下 | **6** |
| | 249411 | 电工实习 A | 1 | 1 周 | | 3 上 | |
| | 019309 | 机械设计课程设计 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 052203 | 材料分析表征综合实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | **6** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 051431 | 专业实习 | 3 | 3 周 | | 6 下 | **3** |
| | 小计 | | **3** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 058803 | 焊接课程设计 | 3 | 3 周 | | 7 下 | **3** |
| | 小计 | | **3** | | | | |
| 专业实践 | 052006 | 焊接工艺劳动实践 | 3 | 3 周 | | 7 上 | **15** |
| | 052207 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **15** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 焊接技术与工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 30.59% |
| | 学科基础课 | 学时 | 888 | 0 | 888 | | |
| | | 学分 | 55 | 0 | 55 | 0% | 32.35% |
| | 专业课 | 学时 | 208 | 208 | 416 | | |
| | | 学分 | 13 | 13 | 26 | 50% | 15.29% |
| | 小计 | 学时 | 1976 | 304 | 2280 | | |
| | | 学分 | 114 | 19 | 133 | 14.29% | 78.24% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 248 | 14 | 262 | | |
| | | 学分 | 15.5 | 0.88 | | | A/D=9.12% |
| | 集中实践 | 周数 | 37 周 | 0 | 37 周 | | |
| | | 学分 | 33 | 0 | 33 | 0.00% | A/D=19.41% |
| | 小计 | 学分 | 48.5 | 0.88 | | | A/D=28.53% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 147 | 23 | D=170 | 13.53% | |
| | | 学时 | 3086 | 368 | 3454 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 34.75 | 43.25 | 89.25 | 25.25 | 9.75 | 8.75 | 6.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 2.0 | 3.0 | 6.0 | 15.0 | 0 |

# 电子封装技术专业人才培养方案

**制定人：　孙明轩　　　　　　　　　　　　　　审核人：　周细应**

## 一、培养目标

为适应我国社会、经济和科学技术发展对高等工程技术人才培养的需求，体现教育“面向现代化，面向世界，面向未来”的思想，实践上海工程技术大学建设现代化特色大学的办学理念，本专业坚持加强基础理论、突出电子封装技术专业特色，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体，贯彻德、智、体、美、劳全面发展的教育方针，重视知识、能力、素质协调发展，理论联系实际，强化应用能力的培养，为社会不断输送有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义事业可靠接班人和培养担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

预期本专业学生在毕业后五年左右，能较好地适应不同性质岗位的工作要求，并能达到以下目标：

1.帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观，成为具有合格的个人素质、职业素养及职业道德的人才。

2.有较强的人际交往及合作能力，能够在电子封装实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。

3.具有实验测试操作和分析技能，掌握电子封装制造的设计、分析、优化、控制、测试等基础理论与关键技术。初步具有研发新材料、新工艺、新器件、新封装的能力和一定的组织能力。

4.具有整合思维、工程推理、解决问题和管理组织能力。

5.在电子封装、先进电子制造领域、芯片加工领域、军事电子装备、通信设备、计算机、网络设备等从事芯片制造、封装工艺和生产管理为主，兼有器件仿真设计、技术开发、科学研究的担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

## 二、专业特色

本专业围绕国家及地区战略经济发展中先进电子制造业对电子封装技术人才的需求，学习电子封装的基础理论和基本知识，以先进电子制造业为专业背景，加强电子封装与微电子、材料科学、电子科学与技术等学科的交叉渗透，注重培养学生在电子封装技术方面的基础理论和具体实践应用能力。

## 三、毕业要求

本专业学生通过学习相关学科的基础理论和实践操作训练，应达到以下毕业要求从而具备在电子封装、微电子和封装材料等领域从事研发、管理等专业技术工作的能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1.工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题。

2.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题，以获得有效结论。

3.设计、开发解决方案：能够设计针对复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4.研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5.使用现代工具：能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6.工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，具有科学素养、社会责任

感，能够发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，树立爱国志向。

7.环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8.职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

9.个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10.沟通：能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11.项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

电子封装技术专业课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近代史纲要 | | | | | | M | | H | | | | |
| 思想道德与法治 | | | M | | | M | M | H | | | | |
| 形势与政策 1-8 | | | | | | | H | L | | | | M |
| 军事理论 | | | | | | | | M | | | | |
| 军训 | | | | | | | | H | H | | | |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | | M | M | | |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | | | | | H |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | H | | | | | M |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | | H | | | | H |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | | H | | | | |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | M | | | | |
| 劳动教育 1-4 | | | | | | | L | H | H | H | | |
| 体质健康 | | | | | | H | L | H | | | | |
| 大学英语综合（一）（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语听说（一）（二） | | M | | | | | | | | H | | H |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | M | | H |
| 高等数学 A（上） | H | H | | | | | | | | | | L |
| 高等数学 A（下） | H | H | | | | | | | | | | L |
| 线性代数* | H | | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计* | M | | | | | | | | | | M | |
| 大学化学 | M | H | | | | | M | | | | | |
| 大学物理 A（上） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 大学物理 A（下） | H | L | H | M | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（上） | | | H | | H | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（下） | | | H | | H | | | | | | | |
| 信息检索 | | | | | L | | | | | | | M |
| 体育（一）-（四） | | | | | | | | | H | | | |
| 计算机应用基础 A | | | | | M | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 程序设计基础 | | | | | M | | | | | | | |
| 微电子封装导论 | | | | | | H | L | | | M | | |
| 电路* | H | H | | | | | | | | | | |
| 电路实验 | H | H | | | | | | | | | | |
| 数字电子技术* | H | H | | | | | | | | | | |
| 复变函数与积分变换* | H | H | | | | | | | | | | |
| 模拟电子技术* | H | H | | | | | | | | | | |
| 模拟电子技术实验 | H | H | | | | | | | | | | |
| 数字电子技术实验 | H | H | | | | | | | | | | |
| 材料科学基础* | | H | | L | | | | | | | | |
| 半导体物理基础* | | H | | L | | | | | | | | |
| 电子器件传热学 | | H | | M | | | | | | | | |
| 微电子封装* | | | H | H | | | | | | | | |
| 微电子器件可靠性* | | M | | | | M | | | | | | |
| 半导体制造技术* | | | | | | M | | M | | | | |
| 电子封装材料* | | H | | L | | | L | | | | | |
| 半导体器件物理* | | H | | | | | | | | L | | |
| 材料分析方法* | | H | | | | | | | | | | |
| 微纳加工技术* | | M | | | H | | M | | M | | | |
| 新能源材料与器件 | | H | | | | | | | | | | |
| 光电材料与器件 | H | M | | | | | | | | | | |
| MEMS 和微系统封装基础 | | H | | | | | L | | | M | | |
| 微连接原理 | | | | | M | M | | | | | | |
| 薄膜技术与薄膜材料 | | | | H | L | | | | | | | |
| 半导体材料与器件仿真 | | | H | L | M | L | | | | | | |
| 材料化学导论 | | L | M | | M | | L | | | | | |
| 微电子封装专业英语 | | | | | | | | | | H | | |
| 制造技术基础 A | | | | M | | | | | | | M | |
| CAD 上机实习 | | | L | | | | | H | M | | | |
| 现代制造技术实习 | | | | M | | | | | | | M | |
| 专业实习 | | | | | | | M | L | H | L | | |
| 微电子封装综合实验 A | | | | M | L | | | | | | | |
| 微电子封装综合实验 B | | | | | L | H | | | | | | |
| 塑封课程设计 | | | | M | | M | | | | | | |
| 材料分析表征综合实验 | | | | M | H | | | | | | | |
| 毕业设计（论文） | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M | M |
| 人文哲社类通识选修课 | | | | | | L | | | | L | | |
| 艺术审美类通识选修课 | | | | | | | | H | | | | M |
| 四史类课程 | | | | | | L | | H | | | | H |
| 创新创业类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |
| 素质拓展类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

**1.产教融合特色**

精准对接产业用人需求，传承“产学合作、工学交替”基因，紧密对接卓越计划工程

师教育培养计划，注重学生工程实践能力进阶培养。通过搭建产教平台、定期交流互动、教学工一体化的产教融合，加强实践教学资源建设，形成了以学生成长为中心，学中做、做中学，专业特色突出，校企协同育人的教学模式，建成了具有社会主义核心价值观，专业理论基础深厚和生产技术经验丰富，教学育人能力不断提升的师资队伍。

**2.劳动教育实践**

利用微电子封装综合实验 A 进行劳动教育实践，可冲抵 1 学分劳动教育实践学分。微电子封装综合实验 A 内容包括器件的封装、串并联和电阻率的测定，实验过程以学生动手为主，在综合训练学生专业技能的同时培养学生的劳动实践能力。

此外，在课内实验、课程设计、专业实习，毕业设计等教学环节中，本专业也注重培养学生诚实劳动、创造性劳动的意识和能力。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

1.本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

2.学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修学分达到 150 学分，选修学分达到 20 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"材料类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 05CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | 3 |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 05D004 | 微电子封装导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"材料类"学科基础平台课中修满 55 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 040117 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | 34 |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | 051613 | 材料科学基础 | 4 | 64 | 56 | 8 | | * | 4 | |
| | 小计 | | 34 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 020152 | 面向对象程序设计 | 3 | 48 | 34 | 14 | | | 1 | 21 |
| | 020421 | 电路(一) | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 下 | |
| | 020422 | 电路(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 | |
| | 020423 | 电路实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 2 | |
| | 020424 | 模拟电子技术 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 020611 | 模拟电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 219108 | 复变函数与积分变换 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 020426 | 数字电子技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 020621 | 数字电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 052201 | 半导体物理基础 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 4 下 | |
| | 小计 | | 21 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 27 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 必修课程 | 050411 | 电子封装材料 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 下 | 17 |
| | 051521 | 微电子器件可靠性 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 5 上 | |
| | 052004 | 微电子封装（全英语） | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 5 上 | |
| | 052005 | 半导体器件物理（全英语） | 3 | 48 | 48 | | | | 5 上 | |
| | 051505 | 材料分析方法 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 051518 | 半导体制造技术 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 下 | |
| | 小计 | | 17 | | | | | | | |
| 2 专业选修课程 | 051407 | 微连接原理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 10 |
| | 051504 | MEMS 和微系统封装基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 050410 | 材料化学导论 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 051408 | 微纳加工技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 051502 | 电子器件传热学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 下 | |
| | 050413 | 新能源材料与器件 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 050414 | 光电材料与器件 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 051506 | 薄膜技术与薄膜材料 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 7 上 | |
| | 051507 | 半导体材料与器件仿真 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 7 下 | |
| | 053104 | 微电子封装专业英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 20 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 32 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249311 | 工程基础训练 A(一) | 2 | 2 周 | | 1 下 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249312 | 工程基础训练 A（二） | 2 | 2 周 | | 3 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础类实践 | 050195 | 微电子封装综合实验 A | 3 | 3 周 | | 6 下 | 7 |
| | 051423 | 微电子封装综合实验 B | 3 | 3 周 | | 6 下 | |
| | 052203 | 材料分析表征综合实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 7 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 050150 | 专业实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 050163 | 塑封课程设计 | 3 | 3 周 | | 5 下 | 5 |
| | 051520 | CAD 上机实习 | 2 | 2 周 | | 7 下 | |
| | 小计 | | 5 | | | | |
| 专业实践 | 052208 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | 12 |
| | 小计 | | 12 | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 电子封装技术专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 30.59% |
| | 学科基础课 | 学时 | 900 | 0 | 900 | | |
| | | 学分 | 55 | 0 | 55 | 0% | 32.35% |
| | 专业课 | 学时 | 272 | 160 | 432 | | |
| | | 学分 | 17 | 10 | 27 | 37.04% | 15.88% |
| | 小计 | 学时 | 2052 | 256 | 2308 | | |
| | | 学分 | 118 | 16 | 134 | 11.94% | 78.82% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 306 | 6 | 312 | | |
| | | 学分 | 19.12 | 0.38 | | | A/D=11.25% |
| | 集中实践 | 周数 | 36 周 | 0 | 36 周 | | |
| | | 学分 | 32 | 0 | 32 | 0.00% | A/D=18.82% |
| | 小计 | 学分 | 51.12 | 0.38 | | | A/D=30.07% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 150 | 20 | D=170 | 11.76% | |
| | | 学时 | 3132 | 320 | 3452 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 34.75 | 46.25 | 89.25 | 17.25 | 15.75 | 14.75 | 2.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 4.0 | 6.0 | 10.0 | 0 |

# 广告学专业人才培养方案

**制定人：　陈红艳　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　高瞩**

## 一、培养目标

以社会主义核心价值观为引领，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人、思政育人，培养具有坚定正确的政治方向、强烈的责任意识、科学的理性精神、良好的审美判断、合格的个人素质、职业素养及道德，有广阔的视野，具有扎实的人文与社会科学理论知识，掌握广告学、传播学、营销学等学科的基本知识与研究方法，具有团队协作意识及一定的创新创业能力，具有市场与消费者分析、策划与创意、广告设计与制作、媒介及广告运营等方面的专业能力，能够发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，德智体美劳全面发展、能够担当民族复兴大任、适应我国社会经济文化发展需要，面向广告公司、媒体、市场咨询机构、文化创意产业等单位从事数字营销传播策划与运营、数字广告创意设计与制作、营销调研与市场研究、媒介策略与实施、品牌整合营销推广等业务的高素质应用型广告人才。

## 二、专业特色

专业特色：数字营销传播策划与创意。即以现代广告产业实际需求为指导，聚焦数字广告与新媒体整合营销传播业务领域，以品牌整合传播知识体系为基础，重点培养数字营销传播策划、品牌数字营销推广策略、数字广告创意、全媒体广告文案写作、数字媒介程序化购买、数字广告效果测评等核心业务能力，同时依托艺术设计学院设计学科资源优势，强化各类数字广告创意设计与制作能力，造就能够适应现代广告行业整合营销传播特别是数字广告业务需求的高素质应用型专业人才。

## 三、毕业要求

本专业学生应具有坚定正确的政治方向、强烈的责任意识、科学的理性精神、良好的审美判断、合格的个人素质、职业素养及道德，有广阔的视野，具有扎实的人文与社会科学理论知识，掌握广告学、传播学、营销学等学科的基本知识与研究方法，具有团队协作意识及一定的创新创业能力，具有市场与消费者分析、策划与创意、广告设计与制作、媒介及广告运营等方面的专业能力。

毕业生应获得以下几方面的素质、知识和能力：

（一）具有坚定正确的政治方向、强烈的责任意识、科学的理性精神、良好的审美判断，具有合格的个人道德、人文、专业素养，具有良好的职业道德、崇高的专业理想，能够发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，身心健康；

（二）具有较为扎实的人文与社会科学理论知识，掌握广告学、传播学、营销学等学科的基本知识与研究方法，具备基本的人文社会科学调查研究能力；

（三）熟悉广告政策与法规，理解广告活动的社会、经济和文化意义；

（四）了解国内外广告产业的发展现状与趋势，了解国内外专业发展动态；

（五）具备在全媒体整合营销传播背景下有效实施营销调研与市场分析、广告策划与创意、媒介计划与购买及广告项目运营等的能力；

（六）掌握现代媒体技术基础知识，具备在全媒体整合营销传播背景下进行广告设计制作与发布的能力；

（七）熟练掌握一门外语，具有一定外语表达、沟通能力与专业外语阅读及写作能力；

（八）具有一定的艺术素养和审美情趣，以及一定的艺术创意思维及造型基础与表现能力；

（九）了解并掌握创新创业基本知识与技能，具有创新思维和持续学习的能力；

（十）具有协作意识和较强的团队合作能力。

## 四、课程体系

通识教育课程体系由思政、就业创业类、英语类、计算机类、体育类、专业导论类等课程群构成，学科专业课程体系由传播学系列、营销学系列、广告学系列（含新媒体广告系列）、艺术设计学系列课程群构成。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | H | | M | | | | | | | |
| 中国近现代史纲要 | H | | L | M | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | H | M | | | | | | | L | |
| 大学生创新创业教育 | H | | | M | | | | | H | L |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 （一、二） | H | | M | L | | | | | L | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | | H | M | | | | | M | |
| 形势与政策 1-8 | H | | M | L | | | | | M | |
| 劳动教育 1-4 | H | | L | | M | M | | | L | L |
| 军事理论 | H | | | | | | | | | M |
| 大学生职业生涯规划 | H | | M | H | | | | | H | |
| 大学生就业指导 | H | | M | H | | | | | H | |
| 大学生心理健康 | H | | | | | | | | M | M |
| 计算机应用基础 B | L | | | | H | H | | | L | |
| 广告学专业导论 | H | H | M | M | | | | | | |
| 体育 | H | | | | | | | | M | L |
| 体质健康 | H | | | | | | | | M | L |
| 大学英语（一、二） | M | | | | L | L | H | | L | |
| 英语拓展 | M | | | | L | L | H | | L | |
| 传播学概论* | M | H | L | L | M | L | | | | |
| 公共关系学 | M | H | L | L | M | L | | | | |
| 设计造型基础 | L | M | | | | H | | H | | |
| 现代汉语 | M | H | | | M | M | | | | |
| 市场营销学 | M | H | L | M | L | L | | | | |
| 中外文学 | H | M | | | M | M | | L | | |
| 社会学概论* | H | H | M | | | | | | | |
| 中外广告史* | M | M | H | H | | | | | | |
| 广告学概论* | M | H | M | M | M | L | | | | |
| 广告摄影基础 | L | L | | L | | H | | H | | |
| 平面设计软件 | L | | | | M | H | | M | | |
| 平面广告设计 | L | | | L | M | H | | M | | |
| 广告心理与消费行为 | M | H | M | L | M | M | | | | |
| 非线性编辑软件应用 | L | | | | M | H | | M | | |
| 数字广告理论与技术* | M | H | M | H | M | M | | | | |
| 数字音频广告制作* | L | | | L | H | H | | M | | |
| 移动交互广告设计* | L | | | L | H | H | | M | | |
| 影视广告制作* | L | | | L | H | H | | M | | L |
| 广告调查* | M | H | | M | H | | | | | M |
| 广告法规* | H | H | H | M | M | M | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 广告媒介* | M | H | L | M | H | H | | | | |
| 广告创意* | M | H | L | M | H | H | | L | M | L |
| 广告文案* | M | H | L | M | H | H | | | L | |
| 广告效果测评* | M | H | L | M | H | H | | | | |
| 广告策划* | M | H | L | M | H | H | | | | M |
| 整合营销传播* | M | H | L | M | H | H | | | | M |
| 军训 | H | | | | | | | | | M |
| 合作教育（一、二、三） | H | L | | H | H | H | | | M | M |
| 营销调研与统计分析实习 | H | H | | M | H | L | | | | M |
| 工程基础训练 F（一、二） | H | | | | | M | | | | L |
| 广播广告制作专题实习 | M | | | M | H | H | | | L | L |
| 新媒体广告制作实习 | M | | | M | H | H | | | L | |
| 新媒体广告项目运营实习 | M | | | M | H | H | | | L | M |
| 专题策划实习 | H | | | M | H | H | | | L | M |
| 毕业设计（论文） | M | H | M | H | H | H | M | L | L | L |
| 艺术审美类公选课 | M | M | | | L | L | | H | | |
| 四史类课程 | H | | M | | | | | | | |
| 创新创业类课程 | H | | | | | | | | H | H |
| 素质拓展类课程 | H | | | | | | | | H | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（一）产教融合特色

合作教育是我校的办学特色，旨在指导和督促学生积极参加有针对性的专业实践实习。学生通过到广告公司及媒体机构等相关单位进行实地的认知及岗位实习，直观了解广告运作的全过程，建立对行业组织结构、业务操作技术、团队合作机制等的感性认识，并参与广告项目的实际运作，以拓宽专业视野、提升专业实践能力。

1、合作教育（一）：广告认知实习。要求学生通过到广告相关机构或企事业单位的广告部门进行实地调研考察、担任广告助理等实习方式，建立对行业组织结构、广告运作业务过程的感性认识。第二学期，不少于 6 周。

2、合作教育（二）：广告见习实习。要求学生在对广告运作过程全面了解的基础上，深入参与广告相关机构的广告业务活动。第四学期，不少于 6 周。

3、合作教育（三）：广告岗位实习。要求学生运用所学知识，独立或部分独立完成广告项目的营销调研、策划与创意、设计与制作、媒介计划与购买、新媒体营销推广与运营等任务。第六学期，不少于 6 周。

（二）劳动教育实践

本专业劳动教育实践主要通过专题策划实习课程落实，要求学生能够在广告专题策划实习中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守广告行业的职业道德和规范，培养人际交往及合作能力。“专题策划实习”课程可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程，具体包括：

1、通过调研、资料梳理来对指定品牌进行市场分析，强化学生脚踏实地、扎实刻苦的劳动意识和劳动观念，提升实施劳动教育的自觉性；

2、学生通过综合运用品牌学、广告策划相关理论，提出具体的可操作性的品牌专题策划方案，在团队合作中强化劳动协作意识，并转化为自己的劳动认知和专业认识；

3、端正学生行业认知，强调维护社会诚信，实际培养学生对品牌的分析、理解以及综合驾驭的能力，建立“以标准规范业务，以诚信提升服务”的广告行业职业理念，并能在专题策划过程中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 160 学分。其中各类必修学分达到 109 学分，选修学分达到 51 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予文学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"广告学"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 07CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180205 | 大学英语（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180206 | 大学英语（二） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 07D011 | 广告学专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 人文哲社类 | | | |
| | 艺术审美类 | 2 | | 2 |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"广告学"学科基础平台课中修满 48 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 070151 | 中外文学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | 15 |
| | 071127 | 传播学概论 | 3 | 48 | 48 | | | | 1 上 | |
| | 071144 | 市场营销学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | 071148 | 设计造型基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | 070111 | 公共关系学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | |
| | 071152 | 现代汉语 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 071834 | 社会学概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | |
| | 小计 | | 15 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 070150 | 中外广告史 | 3 | 48 | 48 | | | | 1 上 | 33 |
| | 070128 | 广告学概论 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 上 | |
| | 090704 | 平面设计软件 | 3 | 48 | 32 | | 16 | | 2 下 | |
| | 070124 | 广告心理与消费行为 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 上 | |
| | 070139 | 广告摄影基础 | 2 | 32 | 8 | 24 | | | 3 下 | |
| | 071117 | 广告调查 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 上 | |
| | 071125 | 广播电视学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | |
| | 071190 | 非线性编辑软件应用 | 3 | 48 | 12 | | 36 | | 3 上 | |
| | 070023 | 广告法规 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 上 | |
| | 070166 | 数字广告理论与技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 071115 | 广告创意 | 3 | 48 | 30 | | 18 | | 4 上 | |
| | 071237 | 广告文案 | 3 | 48 | 24 | | 24 | * | 4 上 | |
| | 071238 | 平面广告设计 | 3 | 48 | 36 | | 12 | | 4 下 | |
| | 小计 | | 35 | | | | | | | |

## （三）专业课程（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课 | 070024 | 广告媒介 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 下 | 20 |
| | 070163 | 广告策划 | 3 | 48 | 36 | | 12 | | 5 上 | |
| | 071239 | 影视广告制作 | 4 | 64 | 32 | 32 | | | 5 上 | |
| | 071121 | 整合营销传播 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 上 | |
| | 071249 | 数字音频广告制作 | 3 | 48 | 16 | 16 | 16 | | 6 下 | |
| | 071266 | 移动交互广告设计 | 3 | 48 | 16 | | 32 | | 6 下 | |
| | 071108 | 广告效果测评 | 2 | 32 | 28 | | 4 | | 7 上 | |
| | 小计 | | 20 | | | | | | | |
| 专业选修课 | 070174 | 网络营销 | 2 | 32 | 26 | | 6 | | 5 上 | 8 |
| | 071153 | 实效促销 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 070021 | 社群运营 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 070116 | 品牌文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 071271 | 新媒体传播策划 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 070120 | 广告经营与管理 | 2 | 32 | 28 | | 4 | | 7 上 | |
| | 071100 | 品牌整合推广 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 071272 | 广告案例评析 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 31 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **4** |
| | 249317 | 工程基础训练 F(一) | 1 | 1 周 | | 3 下 | |
| | 249318 | 工程基础训练 F(二) | 1 | 1 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 学科基础类实践 | 070027 | 营销调研与统计分析实习 | 1 | 1 周 | | 3 下 | **1** |
| | 小计 | | **1** | | | | |
| 专业基础类实践 | 071186 | 广播广告制作专题实习 | 2 | 2 周 | | 6 下,7 下 | **4** |
| | 071273 | 新媒体广告制作实习 | 2 | 2 周 | | 6 下,7 下 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 专业综合类实践 | 070022 | 新媒体广告项目运营实习 | 2 | 2 周 | | 7 下 | **16** |
| | 071104 | 专题策划实习 | 2 | 2 周 | | 7 下 | |
| | 070028 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **16** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 071274 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 071275 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 071276 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 广告学专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 30.62% |
| | 学科基础课 | 学时 | 240 | 528 | 768 | | |
| | | 学分 | 15 | 33 | 48 | 68.75% | 30% |
| | 专业课 | 学时 | 320 | 128 | 448 | | |
| | | 学分 | 20 | 8 | 28 | 28.57% | 17.5% |
| | 小计 | 学时 | 1392 | 752 | 2144 | | |
| | | 学分 | 78 | 47 | 125 | 37.6% | 78.12% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 144 | 24 | 168 | | |
| | | 学分 | 9 | 1.5 | | | A/D=5.62% |
| | 集中实践 | 周数 | 47 周 | 0 | 47 周 | | |
| | | 学分 | 31 | 0 | 31 | 0.00% | A/D=19.38% |
| | 小计 | 学分 | 40 | 1.5 | | | A/D=25% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 109 | 51 | D=160 | 31.88% | |
| | | 学时 | 2802 | 816 | 3618 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 25.75 | 31.25 | 71.25 | 10.25 | 9.75 | 15.75 | 10.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 9.0 | 6.0 | 13.0 | 13.0 | 4.0 | 6.0 | 6.0 | 0 |

# 工业设计专业人才培养方案

**制定人： 蔡萌亚** **审核人： 高瞩**

## 一、培养目标

本专业以社会主义核心价值观为引领，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的教育方针，坚持立德树人，突出思政育人，强调德、智、体、美、劳全面发展。培养具有一定的文化素养和良好社会责任感，掌握系统的工业设计基础理论和专业知识，掌握工业设计的思维、表达、沟通和管理技能，毕业后能从事工业设计专业领域和相关交叉领域内的设计研发、工程应用、生产管理、技术服务等工作，尤其是能从事载运工具、智慧商用厨房、智慧家居等具体设计工作的工业设计人才。培养崇尚劳动、无私奉献，具备自主创业能力，适应我国社会主义现代化建设需要，能够担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

## 二、专业特色

本专业紧密结合工业设计产业的发展和需求，培养爱国敬业，具有学科交叉、产学结合特色的工程应用型人才。本专业分为三个具体的专业培养方向：载运工具设计方向、智慧商厨系统工程方向、智慧家居设计方向。

载运工具设计方向，以学校卓越工程建设为基础，与机械、电子电气、汽车工程、轨道交通、航空等专业资源相融合。以“艺工并举 产教融合”为定位，聚焦交通工具造型设计、数字座舱设计、高端航空装备设计，及相关智能可持续产品设计，突出应用性教学环节，注重课堂教学与市场专题项目相结合，培养学生利用设计创新手段、智能新技术等解决载运工具类产品的综合设计能力，培养具有较高的创新思维和创造能力的工业设计专业人才。

智慧商厨系统工程方向，聚焦智慧商厨系统设计研发，结合学校新工科专业建设要求，将机械、材料、设计等学科相关专业内容交叉融合，集成室内设计、厨具设计、智能网联系统、食品包装、食品美学、施工技术规范与管理、智能电子技术等相关专业内容。突出应用性教学环节，注重课堂教学与市场专题项目相结合，培养学生熟悉国际商厨市场发展、国内商厨市场需求，具备包含产品设计、室内设计、施工工艺、行业标准等在内的系统性的智能商用厨房设计能力，培养应用型工业设计专业人才。

智慧家居设计方向，聚焦物联网背景下的智慧家居环境及设施的设计研发，将机械、电子、材料、人工智能、设计等学科相关专业内容交叉融合，集成智能家居产品设计、家具设计、室内设计、装饰材料与施工、家居展陈设计、室内美学设计、家居服务设计、装饰概预算、家居设计管理等相关专业内容。突出应用性教学环节，注重课堂教学与市场专题项目相结合，培养学生熟悉智慧家居行业发展及市场需求，具备包含产品设计、室内设计、展陈设计、施工工艺、数字化场景应用等在内的系统性智慧家居设计能力，培养应用型工业设计专业人才。

## 三、毕业要求

具备知识、能力、素质三维一体的综合性人才素养，具有为国家富强、民族复兴而奋斗的社会责任感，具备精益求精的大国工匠精神，设计报国的家国情怀和使命担当。

（一）知识要求：

1.1 工程知识：掌握工业设计领域所需的数学、自然科学、工程基础及相关学科的专业知识，并能够用于解决工业设计的材料成型工艺、力学分析、电子、模型制作等领域的应用性工程问题。

1.2 设计知识：掌握基本的设计史、设计心理学、人机工程学等专业理论知识；掌握工业设计的一般程序与方法；掌握包括手绘、模型制作、版面报告等在内的综合设计表达能力；具备能够结合用户研究与产品定义、设计、交互、服务等各方面知识进行整合设计

开发的能力。

1.3 软件知识：掌握 Auto CAD、二维平面、三维建模、开源编程等设计开发相关软件的操作使用，并能够应用于设计实践中。

（二）能力要求：

2.1 创新思维：具备设计创新思维和能力，能够综合社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素，在设计开发环节中体现创新意识。

2.2 审美能力：具备符合社会主义核心价值观的审美素养，包括二维视觉、三维造型、动态交互、色彩材质等。

2.3 研究能力：能够综合运用工业设计专业的相关知识原理，选择合适的科学方法对工业设计过程中的复杂设计问题进行研究分析，并通过信息综合得到合理有效的结论。

2.4 实践能力：能够将所学的专业知识灵活地运用到专业实践中，并能在实践中兼顾社会、健康、安全、法律、管理及文化环境等视角，开展实事求是的工业设计综合实践活动，解决真实的工业设计问题，提出有价值的设计解决方案。

2.5 沟通能力：能够在设计实践中与业界同行及社会公众进行有效沟通、交流，包括撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令等，并具备国际视野和一定的外语应用能力，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

2.6 协作能力：具有一定的组织管理能力和团队协作能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

（三）素质要求：

3.1 劳动精神：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工业设计实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。

3.2 职业规范：能够在工业产品的设计研发、生产等业务实践中明确并遵守相关职业道德和规范，履行岗位责任。

3.3 社会责任：具备科学可持续的绿色设计观和人文设计情怀，认识设计活动与环境、社会发展的关系，做富有社会责任感的人民设计师。

3.4 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| | 毕业要求<br>课程名称 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 通识课程 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | M | | | | | H | | H | |
| | 中国近现代史纲要 | | | | | M | | | | | H | | H | |
| | 马克思主义基本原理 | | | | | M | | | | | H | | H | |
| | 大学生职业生涯规划 | | | | | | | H | M | M | M | H | M | H |
| | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一、二） | | | | | M | | | | | H | | H | |
| | 形势与政策 1-8 | | | | | | | | | | M | | H | |
| | 四史类课程 | | | | | M | | | | | H | | H | |
| | 劳动教育 1-4 | | | | | | | M | L | L | H | | H | M |
| | 军事理论 | | | | | | | | | | | | M | |
| | 思想道德与法治 | | | | | | | M | | | H | | M | |
| | 大学生心理健康 | | | | | | | L | M | L | | | | |
| | 大学生就业指导 | | | | | | | M | | | L | H | M | H |
| | 大学生创新创业教育 | | | | H | | | M | | | | | M | |
| | 大学英语 | | L | L | | | M | | H | M | | | | |
| | 英语拓展 | | L | L | | | M | | H | M | | | | |
| | 体育 | | | | | | | | | | M | | | |
| | 自然科学类、经济管理类、人文哲社类选 | L | L | | | M | | | | | | | | M |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 艺术审美类公选课 | | | | | H | | | | | | | | |
| 学科基础平台课公共基础课程 | 计算机应用基础 A | | | M | | | L | M | | | | | | |
| | 程序设计基础 | | | H | | | M | M | | | | | | |
| | 工业设计概论 | | H | | | | | | | | | | M | |
| | 高等数学 C（上） | H | | | | | M | M | | | | | | |
| | 高等数学 C（下） | H | | | | | M | M | | | | | | |
| | 大学物理 B | H | | | | | L | M | | | | | | |
| | 线性代数 | H | | | | | L | M | | | | | | |
| | 概率论与数理统计 | H | M | | | | H | M | | | | | | |
| | 理论力学 | H | | | | | M | M | | | | | | |
| | 材料力学 | H | M | | | | H | M | | | | | | |
| | 工程制图基础 | H | | M | | | | M | | | | L | | |
| | 工程制图及 CAD | H | | M | | | | M | | | | L | | |
| | 信息检索 | M | M | M | M | | H | H | | | | | | M |
| | 制造技术基础 A | H | L | | | | | H | | | H | L | | |
| | 电工技术 | H | M | | | | M | H | | | | | | |
| 学科基础平台课专业基础课程 | 工业设计史 | | H | | M | | | | | | | | | |
| | 绘画基础 | | H | | H | H | | | | | | | | |
| | 构成基础 | | H | | H | H | | | | | | | | |
| | 机械原理及零件 | H | | | M | | M | M | | | | | | |
| | 计算机辅助工业设计（一） | | | H | M | M | | H | | | | M | | |
| | 计算机辅助工业设计（二） | | | H | M | M | | H | | | | M | | |
| | 工业工程软件 Pro/E | | | H | M | | | H | | | | M | | |
| | 开源硬件与编程 | M | L | H | H | | M | H | | | L | | | |
| | 设计心理学 | | H | | | | H | | | | | | | |
| | 设计程序与方法 | | H | | M | | M | H | | L | | L | | |
| | 人机工程学 | | H | | M | | M | H | | L | | L | | |
| | 创意思维训练与表达 | | H | | H | M | | | | | | | | |
| | 材料与工艺 | M | H | | M | M | | H | | | | | | |
| | 产品结构设计 | M | H | L | H | | L | M | | | | | | |
| | 产品&信息交互设计 | | H | L | H | M | L | M | | | | | | |
| 专业课载运工具设计方向 | 产品开发与设计* | | H | L | H | H | H | H | M | M | L | L | H | |
| | 产品 CMF 设计* | M | H | L | M | M | M | H | | | M | | | |
| | 产品改良设计* | M | H | L | H | H | H | H | M | M | L | L | H | |
| | 载运工具造型设计* | | H | M | H | H | H | H | M | L | L | L | H | |
| | 载运工具数字座舱设计* | | H | M | | M | | | M | | | | | |
| | 汽车营销实务 | | M | | M | | L | H | H | H | L | L | M | M |
| | 汽车消费心理学 | | M | | | | H | M | L | | | | M | |
| | 汽车文化 | | M | | M | | | M | M | | | | | |
| | 设计管理与战略 | | H | | M | | M | H | H | H | L | M | M | L |
| | 社会创新设计* | | H | M | H | H | H | H | H | H | M | | H | M |
| | 服务设计* | | H | M | H | H | H | H | M | M | | | M | |
| | 认识飞行 | | | | M | M | | | | | L | | M | M |
| | 航空漫步 | | | | M | M | | | | | L | | M | M |
| 专业课 | 产品开发与设计* | | H | L | H | H | H | H | M | M | L | L | H | |
| | 产品 CMF 设计* | M | H | | L | | | H | M | M | | M | M | L |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 商厨室内设计* | | H | | | | | | H | M | | | | L |
| | 智能厨房网联系统设计* | M | H | M | H | H | H | H | M | M | L | M | M | |
| | 智能商厨施工与管理 | H | H | M | | | M | H | | | L | M | | |
| | 食品美学设计 | H | | L | | H | | H | H | H | M | M | | |
| | 服务设计 | | H | L | H | | H | H | M | | | | | |
| | 商厨施工技术规范 | | H | M | M | H | M | M | | | | | M | |
| | 商用智能电子技术 | | L | | | | | H | M | | M | M | | |
| | 商厨综合设计运用 | | M | L | | | M | H | | | | | | |
| | 设计与投资 | | H | H | L | | | H | | H | | M | | |
| | 专业英语 | | | | | | | | | | | | | |
| | 智能厨具设计 | | H | | M | | | | | | | | | |
| | 食品包装设计 | | H | | M | | | | | | | | | |
| | 载运工具造型设计 | | H | M | M | | | | | | | | | |
| 专业课智慧家居设计方向 | 产品改良设计* | M | H | L | H | M | | | M | | | M | H | |
| | 产品开发与设计* | M | H | | H | | | M | | | M | | | H |
| | 室内设计 | | H | M | H | | H | | | | M | | | |
| | 产品 CMF 设计* | M | H | M | H | | | | | | H | | | |
| | 装饰材料与施工* | H | H | L | | | | H | | | | H | | |
| | 家居展陈设计 | M | | | | M | | | | | M | | | |
| | 室内美学设计 | | | | | H | | | | | | | | H |
| | 家居服务设计 | M | | | M | | | | M | H | | | | |
| | 专业英语 | H | | L | | | | H | | | M | H | | |
| | 装饰概预算 | | H | | M | H | H | | | H | | H | | |
| | 家居设计管理 | | H | | H | M | H | H | | M | | L | | |
| | 智能厨具设计 | | H | M | M | M | | H | | | M | M | | |
| | 智能洁具设计 | | H | M | M | M | | H | | | M | M | | |
| | 智能家居控制系统* | | H | L | | M | | M | | | | | | |
| | 现代家具设计 | | H | | M | M | | H | | H | M | | | M |
| | 智能照明与灯具设计 | | H | | | | | | | | | | | |
| 实践教学 | 军训 | | | | | | | | | H | | | M | |
| | 工程基础训练 A（一、二） | H | H | | | | | H | | M | H | | | |
| | 产品速写* | | H | | H | H | | | | | | | | |
| | 采风 | | M | | | M | | M | | | | M | H | H |
| | 文化与创意专题实习 | | M | L | H | H | | H | M | M | | M | H | M |
| | 综合材料表现* | | H | | L | M | | H | | | H | | | |
| | 模型设计 | | H | | M | M | | H | | | | | | |
| | 课程设计* | | H | H | H | H | H | H | H | H | H | H | H | |
| | 专题设计和路演表达* | | H | H | H | H | H | H | H | H | H | H | H | |
| | 商厨认识实习* | | M | | | M | | M | | | | M | H | H |
| | 商厨设计实习* | H | H | H | H | H | H | H | H | H | H | H | H | |
| | 毕业设计（论文） | | H | H | H | H | H | H | H | H | H | H | H | H |
| 第二课堂 | 创新创业类课程 | | | | H | | | H | H | M | M | M | H | H |
| | 素质拓展类课程 | L | L | L | M | M | | | | | M | | H | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（一）产教融合特色

本专业产教融合以培养交叉型工程应用人才为目标，重在合作教育的路径优化，拓展了产教融合的固有方式，在强化校企实习之外，着力将合作企业的真实设计课题全面引入到专业课程中，以案例、习题的方式深度介入专业人才培养，形成有机统一的合作教育新模式，突出“机、艺”交叉、齐头并进，积极将我校人才培养的产教融合特色深入贯彻到“一学年三学期五学段”的实践教学体系中。实践教学学分由实践教学模块（33 学分）与专科课的实践教学部分（14 学分）及通识类课程实践教学部分（7.5 学分）组成，实践学分占总学分比例为 31.14%。

第一学年，主要夯实学生的学科及专业基础技能，加强学生德育劳育素质，提升学生对专业及行业的认知水平。开展工程基础训练、文化与创意专题实习，并安排在第 5 学段集中检验第一学年的实践学习成果。

第二学年，主要培养学生的专业设计能力，掌握设计方法与思维，弘扬劳动精神、立德树人、提高学生综合素质。开展模型制作、产品速写等校企产学合作实践，并安排在第 5 学段集中检验第二学年的实践学习成果。

第三学年，主要提升学生的综合专业能力，培养学生的健全人格，提高学生的职业素养。开展专业采风实习；集中开展引入企业真实课题的案例式专业课程教学。

第四学年，开展全方位的校企合作教育，包括校企共建的综合设计应用课程、专题设计和路演表达，并进行合作企业岗位实习，以此为基础开展产学合作型毕业设计。

通过系统的产教融合教学，提升学生的实践经验与能力，提升专业培养效果与社会岗位间的协同性。在教学过程中始终结合社会主义市场经济条件下出现的新情况、新问题，在实践中引导学生树立奉献祖国、服务人民的思想，最终实现服务地方经济发展。

（二）劳动教育实践

本专业劳动教育实践主要通过《课程设计》、《专题设计和路演表达》等实习课程来落实，要求学生在课程中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守工业设计行业的职业道德和规范，培养学生的人际交往能力及合作能力。其中《课程设计》可充抵 0.4 学分的劳动教育与实践类课程，《专题设计和路演表达》可充抵 0.6 学分的劳动教育与实践类课程。具体包括：

1、通过设计调研分析，强化学生脚踏实地、扎实刻苦的劳动意识和劳动观念，提升实施劳动教育的自觉性;

2、通过综合运用专业知识技能，解决实际项目的复杂设计问题，在团队合作中强化劳动协作意识，并转化为自己的劳动认知和专业认识。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 175 学分。其中各类必修学分达到 126 学分，选修学分达到 49 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

**（一）通识教育课程**

学生应在"机械能源类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | ＊ | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | ＊ | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | ＊ | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | ＊ | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 24 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | III | 07CX02 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 12 | | 4 | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | ＊ | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | ＊ | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | ＊ | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | ＊ | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | **3** |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **9** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 07D017 | 工业设计概论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"机械能源类"学科基础平台课中修满 66 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | **35** |
| | 210195 | 高等数学 C（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 1 | |
| | 019609 | 工程制图及 CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 上 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 210196 | 高等数学 C（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219263 | 大学物理 B | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 小计 | | 35 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 070207 | 材料与工艺 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 1 下 | 31 |
| | 071705 | 绘画基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | |
| | 071721 | 工业设计史 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 下 | |
| | 071762 | 构成基础 | 3 | 48 | 24 | | 24 | | 1 下 | |
| | 071763 | 计算机辅助工业设计（一） | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 3 上 | |
| | 019311 | 机械原理及零件 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 4 | |
| | 071776 | 计算机辅助工业设计（二） | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 4 上 | |
| | 071778 | 设计程序与方法 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 4 下 | |
| | 071779 | 创意思维训练与表达 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 4 上 | |
| | 070227 | 人机工程学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 071768 | 版式设计 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 下 | |
| | 071777 | 开源硬件与编程 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 下 | |
| | 071780 | 产品结构设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 上 | |
| | 071781 | 产品&信息交互设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 上 | |
| | 071B42 | 设计心理学 | 2 | 32 | 24 | | 8 | | 6 下 | |
| | 071775 | 工业工程软件 PRO/E | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 7 下 | |
| | 小计 | | 32 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 20 学分）**

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课 | 载运工具设计方向必修 | 077A02 | 产品 CMF 设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 上 | 12 |
| | | 077A03 | 产品改良设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 下 | |
| | | 077A01 | 产品开发与设计 | 3 | 48 | 16 | 32 | | | 6 上 | |
| | | 077A04 | 载运工具造型设计 | 3 | 48 | 16 | 32 | | | 6 下 | |
| | | 077A05 | 载运工具数字座舱设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 7 上 | |
| | | 小计 | | 12 | | | | | | | |
| | 智慧商厨系统工程方向必修 | 077B10 | 产品开发与设计 | 3 | 48 | 16 | 32 | | | 5 下 | 12 |
| | | 077B11 | 产品 CMF 设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 上 | |
| | | 077B02 | 商厨室内设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 上 | |
| | | 077B03 | 智能厨房网联系统设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 下 | |
| | | 077B04 | 智能商厨施工与管理 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 7 上 | |
| | | 小计 | | 12 | | | | | | | |
| | 智慧家居设计方向必修 | 077C01 | 产品改良设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 上 | 12 |
| | | 077C19 | 产品 CMF 设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 下 | |
| | | 077C03 | 室内设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 6 上 | |
| | | 077C05 | 装饰材料与施工 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 下 | |
| | | 077C18 | 产品开发与设计 | 3 | 48 | 16 | 32 | | | 7 上 | |
| | | 小计 | | 12 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业选修课 | 载运工具设计方向选修 | 060236 | 汽车营销实务 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 下 | 8 |
| | | 077A08 | 服务设计 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 5 下 | |
| | | 077A09 | 智能厨具设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 5 下 | |
| | | 077A10 | 认识飞行 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | | 071396 | 专业英语 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 下 | |
| | | 071730 | 设计与投资 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 下 | |
| | | 077A06 | 设计管理与战略 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 6 下 | |
| | | 077A07 | 社会创新设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 下 | |
| | | 077A11 | 航空漫步 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | | 060411 | 汽车消费心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | | 060415 | 汽车文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | | 小计 | | 21 | | | | | | | |
| | 智慧商厨系统工程方向选修 | 071756 | 服务设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 8 |
| | | 077B05 | 食品包装设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 上 | |
| | | 077B07 | 商厨施工技术规范 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 5 下 | |
| | | 071727 | 商用智能电子技术 | 3 | 48 | 48 | | | | 6 下 | |
| | | 077B01 | 智能厨具设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 6 上 | |
| | | 077B06 | 食品美学设计 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 下 | |
| | | 077B09 | 专业英语 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 下 | |
| | | 077B12 | 载运工具造型设计 | 3 | 48 | 16 | 32 | | | 6 下 | |
| | | 077B15 | 设计与投资 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 下 | |
| | | 077B08 | 商厨综合设计运用 | 3 | 48 | 16 | 32 | | | 7 上 | |
| | | 小计 | | 21 | | | | | | | |
| | 智慧家居设计方向选修 | 077C04 | 智能家居控制系统 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 上 | 8 |
| | | 077C12 | 智能照明与灯具设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 下 | |
| | | 077C13 | 智能厨具设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 上 | |
| | | 077C15 | 现代家具设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 下 | |
| | | 077C06 | 家居展陈设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 下 | |
| | | 077C07 | 室内美学设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 上 | |
| | | 077C14 | 智能洁具设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 上 | |
| | | 077C20 | 专业英语 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 下 | |
| | | 077C08 | 家居服务设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 7 上 | |
| | | 077C09 | 装饰概预算 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 7 上 | |
| | | 077C10 | 家居设计管理 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 7 上 | |
| | | 小计 | | 21 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 33 学分）

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共必修 | 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | |
| | 学科基础类实践 | 249311 | 工程基础训练 A(一) | 2 | 2 周 | | 1 下 | **4** |
| | | 249312 | 工程基础训练 A（二） | 2 | 2 周 | | 3 下 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | |
| | 专业基础类实践 | 071782 | 模型制作 | 2 | 2 周 | | 3 下 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | |
| | 专业综合实践类 | 071481 | 综合材料表现 | 2 | 2 周 | | 2 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 校企产学合作实践（一） | 071783 | 产品速写 | 2 | 2 周 | | 4 | **4** |
| | | 073131 | 课程设计 | 2 | 2 周 | | 4 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | |
| | 校企产学合作实践（二） | 071784 | 专题设计和路演表达 | 2 | 4 周 | | 7 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | |
| | 校企产学合作实践（三） | 070028 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | **12** |
| | | 小计 | | **12** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 载运工具设计方向 | 070801 | 文化与创意专题实习 | 2 | 2 周 | | 2 | **5** |
| | | 070295 | 采风实习 | 3 | 3 周 | | 6 | |
| | | 小计 | | **5** | | | | |
| | 智慧商厨系统工程方向 | 077B13 | 商厨认识实习 | 2 | 2 周 | | 2 | **5** |
| | | 077B14 | 商厨设计实习 | 3 | 3 周 | | 6 | |
| | | 小计 | | **5** | | | | |
| | 智慧家居设计方向 | 077C16 | 家居认识实习 | 2 | 2 周 | | 2 | **5** |
| | | 077C17 | 家居设计实习 | 3 | 3 周 | | 6 | |
| | | 小计 | | **5** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 工业设计专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.71% |
| | 学科基础课 | 学时 | 560 | 496 | 1056 | | |
| | | 学分 | 35 | 31 | 66 | 46.97% | 37.71% |
| | 专业课 | 学时 | 192 | 128 | 320 | | |
| | | 学分 | 12 | 8 | 20 | 40% | 11.43% |
| | 小计 | 学时 | 1632 | 720 | 2352 | | |
| | | 学分 | 93 | 45 | 138 | 32.61% | 78.86% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 178 | 78 | 256 | | |
| | | 学分 | 11.12 | 4.88 | | | A/D=6.35% |
| | 集中实践 | 周数 | 34 周 | 0 | 34 周 | | |
| | | 学分 | 33 | 0 | 33 | 0.00% | A/D=18.86% |
| | 小计 | 学分 | 44.12 | 4.88 | | | A/D=25.21% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.29% |
| 总计 | | 学分 | 126 | 49 | D=175 | 28% | |
| | | 学时 | 2652 | 784 | 3436 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 31.75 | 52.25 | 80.25 | 14.25 | 13.75 | 24.75 | 10.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 14.0 | 0 | 2.0 | 10.0 | 30.0 | 31.0 | 14.0 | 0 |

# 摄影专业人才培养方案

**制定人： 沈洁、谢天　　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人： 高瞩**

## 一、培养目标

本专业以区域经济社会发展与行业产业对摄影人才需求为方向，全面落实立德树人根本任务，以社会主义核心价值观为引领；思政育人目标为核心，提高学生思想政治素养；做到理解深刻、信念坚定。具有高度的政治认同、家国情怀和文化素养，建立起正确的“三观”价值。通过劳动实践树立“崇尚劳动、无私奉献”的精神，促进学生德智体美劳全面发展。

专业持续深化“产教融合”理念，培养学生具备深厚扎实的文化艺术素养、专业技能、创新精神和创业意识，能够在相关领域从事创作研究、教育实践和应用等工作；在行业内具有领先意识和领导能力，依托国际交流合作项目，提升学生国际化视野与思维，实现设计与艺术并重。逐步成为能够担当民族复兴大任的高素质应用型创新人才。

## 二、专业特色

专业特色：作为上海最早开设的本科专业并于 1999 年与日本九州产业大学摄影专业建立的国际交流合作项目，不断引进并融合先进的教学体系与教学手段，强化专业基础课程，丰富理论结构，提高综合审美素质和修养，建立“金字塔型”的课程体系。

重点聚焦于培养学生在商业广告、人像、新闻等“实用型”摄影领域的应用能力。得益于上海以及长三角地带完整的产业结构优势，倡导人才服务于社会，紧跟行业发展，提升学生的就业竞争力。同时依托国家艺术基金项目——“城市影像”课题及相关成果，拓展培养学生的艺术创作表现能力，为培养“应用与艺术”兼备的专业人才提供有效保障。坚持“竞教结合”，检验教学成果，参加各类专业赛事扩大和提升专业知名度与影响力。

## 三、毕业要求

本专业学生通过艺术、美术、摄影、电影电视、广告、新闻及其他相关学科的基础理论知识学习后，掌握传统与数字摄影技术、具备在商业广告、人物肖像、新闻报道、影视创作与剪辑等方面的应用能力。具备独立完成摄影项目创作运营的能力，具有创新精神与创业意识。在艺术表达的同时应体现社会主义核心价值观，立足时代、扎根人民、深入生活；弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化等。在专业理论或创作上有独特的想法和观点。

（一）掌握摄影基础理论知识、专业技法技能知识。具有创新创意思维、造型表现、艺术感受力与表达能力，具有正确的艺术观、创作观点，自觉传承和弘扬中华优秀传统文化。

（二）具有一定的外语写作与表达能力，掌握计算机与信息技术应用、文献检索、论文写作等知识，具备一定的科研学术研究能力。

（三）具备在创作实践中运用人文社会科学或其他交叉学科知识的能力。

（四）具备本专业扎实基本功和一定的造型能力，了解和掌握专业创作技法和形式特征。

（五）掌握本专业科学理论与形象性兼备的研究、创作、鉴赏和评价能力。

（六）以所掌握本专业的知识和技能为基础，具备项目创作和实践能力。

（七）具备主持研究课题、制订研究计划；具有良好的学术交流与团队协作能力；能比较完整地表达学术思想、展示学习、研究成果。

（八）践行社会主义核心价值观，增强社会责任感，包括政治素质、思想素质、道德品质及法制意识和诚信意识。具有良好的职业道德与社会责任感，深化职业理想和职业道德教育；具有良好的团队意识、人际交往意识和协同合作能力。

（九）具有一定的国际化视野、文化素质、审美判断和社会责任担当意识，发挥跨学

科的知识素养及自主学习，不断适应发展的能力。

（十）具有一定的创新精神和创业意识，具备了解专业、行业发展历史，对本专业领域内的前沿热点以及国内外发展动态具备一定的敏锐性和吸收转化能力。

## 四、课程体系

本专业课程体系依托美术学、设计学和艺术学理论三个主干学科进行设置。课程由艺术学平台课程、专业课程组成。专业课程中包含了专业理论类、影像基础类、实践应用类课程、影视制作类课程和专业相关软件类课程。在实践应用类课程组中，分别有商业应用方向——掌握解决实际摄影问题能力和“城市影像”表现——基于国家艺术基金“城市影像档案创作人才”培养项目两个方向。

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | |
| 形势与政策 1-8 | | | | | | | | H | M | L |
| 劳动教育 1-4 | | | | | | L | | | | |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | | M | L |
| 军事理论 | | | | | | | | M | | |
| 思想道德与法治 | | | | | | | | H | M | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | L | | |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | M | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | | | | | | | | M | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | M | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | | | | | | | | M | | |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | | M | M |
| 四史系列课程 | | | | | | | | H | M | |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | L | M | M | M |
| 大学英语（一） | | H | | | L | | | | | |
| 大学英语（二） | | H | | | L | | | | | |
| 大学英语（三）/英语拓展课程 | | H | | | M | | | | | |
| 计算机应用基础 B | | H | L | | | | | | | |
| 摄影专业人才培养模式导读 | | | | | | | | M | H | H |
| 体育（一）-（四） | | | | | | | | | | |
| 体质健康（一）-（二） | | | | | | | | | | |
| 艺术设计概论 | H | | M | | M | | | | L | |
| 设计素描 | | | L | M | | L | | | | |
| 设计色彩 | | | L | M | | L | | | | |
| 摄影基础 | H | | | H | | L | | | | |
| 黑白暗房实验 | H | | | H | M | M | | | | |
| 数码摄影实验 | H | | | H | M | M | | | | |
| 彩色暗房实验 | H | | | H | M | L | | | | |
| 影视艺术概论 | M | | | M | | M | | | | |
| 电视摄制 | H | | | M | | M | | | | |
| 视听语言解析 | M | | L | | | | | L | | |
| 摄影艺术概论 | | L | | | H | | | L | L | |
| 摄影史 | | | L | | M | | | | L | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 摄影语言解析 | H | L | L | | H | M | | | L | |
| 摄影新媒体传播 | | | M | | L | M | | | M | M |
| 大画幅摄影实验 | H | | | M | | L | | | | L |
| 广告摄影基础实验 | M | | | L | | M | | L | | L |
| 广告摄影实验* | H | | | M | L | H | | M | L | M |
| 人像摄影基础 | M | | | L | | M | | L | | L |
| 图像处理软件应用* | | H | M | | | L | | | | L |
| 非线性编辑软件应用 | | H | L | | | M | | | L | |
| InDesign 应用基础 | | H | L | | | M | | | L | |
| 人像摄影创作实验* | H | | | M | L | H | | M | L | M |
| 报道摄影* | H | | | M | | L | | L | L | |
| 视觉创意表现 | L | H | | L | | L | | | | M |
| 创意广告摄影实验 | H | | | H | L | | L | M | | M |
| 摄影表现* | | | L | H | | H | | M | | L |
| 建筑摄影 | H | | | M | | L | | | L | |
| 影视剪辑实验 | M | | | H | | M | | L | M | L |
| 古典摄影工艺实验 | H | | L | L | L | M | | | | M |
| 城市风光摄影 | M | | | H | L | L | | M | | L |
| 城市影像纪录 | M | | | H | | M | | L | | |
| 国内外摄影家作品分析 | | M | L | | H | | | L | M | L |
| 影视短片制作 | M | | | H | | M | L | M | | L |
| 论文写作 | | H | M | | H | | L | | M | L |
| 专题摄影实验 | | | L | H | | H | | M | | L |
| 军事技能（军训） | | | | | | | | H | | |
| 工程基础训练 F（一） | | | M | | | | | | | |
| 工程基础训练 F（二） | | | M | | | | | | | |
| 综合材料表现 | | | M | | | H | M | | L | M |
| 专业基础综合应用 | | | M | | | H | M | | L | M |
| 文化与创意专题实习 | | | | | | L | | H | M | M |
| 影视采风实习 | | | | L | | M | M | H | | L |
| 摄影采风实习 | | | | L | | M | M | H | | L |
| 项目综合设计 | | | M | | | H | M | | L | M |
| 合作教育（一） | | | L | | | M | | H | L | M |
| 合作教育(二) | | | L | | | M | | H | L | M |
| 合作教育（三） | | | L | | | M | | H | L | M |
| 毕业设计(论文) | H | M | L | M | L | H | M | L | M | M |
| 创新创业类 | | | | | | | | | | H |
| 素质拓展类 | | | | | | | | | H | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

通过实践教学培养本专业学生理论联系实际、深入接触社会、了解行业现状。通过采风、文化考察、社会实践等方式，以个体的鲜活感受和独特视角获取艺术创作的灵感和素材。通过实践课程，培养学生的操作能力，创新性思维，提升专业素养。

（一）产教融合特色

坚持“产学合作，工学交替”的特色，增强校企合作教育，深化产教融合，推进校企

协同育人，使产业资源转化成教育资源，让教育资源促进产业能力提升，发挥职业技能教育为社会、企业服务的功能，培养优质高技能人才，同时也为学生实习、实训、就业提供更大空间。发挥校企互动合作，产教融合的作用，实现本科教育与岗位需求的“零对接”。 深入企业实践，了解行业、感受行业、明确专业特色、职业特点，建立良好的职业生涯规划。在不同阶段对接本专业校企合作单位有针对性的开展专业实践，从了解行业到认识行业，明确本专业特色、职业特点，建立良好的职业生涯规划。

1、合作教育一，行业调查。要求学生参与校企合作单位或其他行业相关企业的摄影服务类活动的实践，通过服务过程了解行业现状、行业规模等，对所学专业有进一步的认识。课程安排在第 2 学期。不少于 6 周。

2、合作教育二，见习实习。要求学生进一步深入行业，寻找专业相关岗位进行实习，以助手的身份参与到各类摄影项目中，初步了解商业广告、新闻报道、婚纱摄影等各类摄影项目的运作过程并能够独立完成部分工作。课程安排在第 4 学期，不少于 6 周。

3、合作教育三，岗位实习。要求学生能够运用专业知识和技能，能够独立完成或引领团队完成摄影项目的全制作。课程安排在第 6 学期，不少于 6 周。

（二）劳动教育实践

本专业将“劳动育人”理念融入到课程教学工作中，除专设课程——《劳动教育》（1-4）课程以外，通过《专业基础综合应用》和《项目综合设计》两门课程可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程。两门课程分阶段在实习实践过程中因地制宜的开展劳动项目。具体包括：

1、《专业基础综合应用》课程：树立学生正确的劳动观念、具有必备的劳动能力、培育积极的劳动精神、养成良好的劳动习惯和品质。课程冲抵 0.5 学分的劳动教育与实践类课程。

2、《项目综合设计》课程：学生在项目的综合实践过程中，端正行业认知，强调维护诚信意识，培养学生的执行能力、团队协作能力和领导能力。建立正确的职业道德观，在过程中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。培育劳动品质的基础上进一步提升，增强。课程冲抵 0.5 学分的劳动教育与实践类课程。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 160 学分。其中各类必修学分达到 100 学分，选修学分达到 60 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予艺术学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"艺术学类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 24 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | III | 07CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180205 | 大学英语（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180206 | 大学英语（二） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | 07D013 | 摄影专业人才培养模式导读 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"艺术学类"学科基础平台课中修满 50 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 070709 | 设计色彩 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | **6** |
| | 070799 | 设计素描 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | 090706 | 艺术设计概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | |
| | 小计 | | **6** | | | | | | | |
| 摄影专业基础课选读模块 | 070316 | 摄影艺术概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | **44** |
| | 071499 | 摄影基础 | 4 | 64 | 32 | 32 | | | 1 上 | |
| | 071492 | 图像处理软件应用 | 3 | 48 | 12 | | 36 | | 1 下, 2 上 | |
| | 071372 | 摄影史 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 071498 | 黑白暗房实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 2 | |
| | 071190 | 非线性编辑软件应用 | 3 | 48 | 12 | | 36 | | 2 下, 3 上 | |
| | 070054 | 大画幅摄影实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 3 上 | |
| | 070069 | 广告摄影基础实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 3 | |
| | 070326 | 影视艺术概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 071329 | 摄影照明 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 3 | |
| | 071495 | 摄影语言解析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | 071497 | 数码摄影实验 | 3 | 60 | | 60 | | | 3 | |
| | 071491 | InDesign 应用基础 | 2 | 32 | 8 | | 24 | | 3 下，4 上 | |
| | 070056 | 广告摄影实验 | 3 | 60 | | 60 | | | 4 上 | |
| | 071394 | 视听语言解析 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 071493 | 人像摄影基础 | 3 | 48 | 16 | 32 | | | 4 下 | |
| | 071494 | 摄影新媒体传播 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 071496 | 彩色暗房实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 4 下 | |
| | 072103 | 电视摄制 | 3 | 48 | 16 | 16 | 16 | | 4 上 | |
| | 小计 | | **46** | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 23 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课 | 071489 | 视觉创意表现 | 3 | 48 | 16 | 32 | | | 5 下 | **17** |
| | 071490 | 人像摄影创作实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 5 上 | |
| | 071C52 | 报道摄影 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 下 | |
| | 071378 | 摄影表现 | 3 | 48 | 16 | 32 | | | 6 上 | |
| | 071487 | 建筑摄影 | 2 | 32 | 8 | 24 | | | 6 下 | |
| | 071488 | 创意广告摄影实验 | 3 | 60 | | 60 | | | 6 上 | |
| | 071C53 | 影视剪辑实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 6 下 | |
| | 小计 | | **17** | | | | | | | |
| 专业选修课 | 070068 | 古典摄影工艺实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 5 上 | **6** |
| | 071485 | 城市影像纪录 | 2 | 32 | 8 | 24 | | | 5 下 | |
| | 071486 | 城市风光摄影 | 2 | 32 | 8 | 24 | | | 5 上 | |
| | 071483 | 影视短片制作 | 2 | 32 | 8 | 24 | | | 6 上 | |
| | 071484 | 作品分析与批评 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 071379 | 专题摄影实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 7 上 | |
| | 071482 | 论文写作 | 2 | 32 | 14 | 18 | | | 7 上 | |
| | 小计 | | **14** | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 34 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **4** |
| | 249317 | 工程基础训练 F(一) | 1 | 1 周 | | 3 下 | |
| | 249318 | 工程基础训练 F(二) | 1 | 1 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 学科基础类实践 | 071481 | 综合材料表现 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 专业基础类实践 | 071480 | 专业基础综合应用 | 2 | 2 周 | | 4 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 专业综合类实践 | 070801 | 文化与创意专题实习 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **8** |
| | 070379 | 影视采风实习 | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | 070335 | 摄影采风实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 071479 | 项目综合设计 | 2 | 2 周 | | 7 上 | |
| | 小计 | | **8** | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（一） | 071274 | 合作教育（一） | 2 | 6 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 071275 | 合作教育（二） | 2 | 6 周 | | 4 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 071276 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | **14** |
| | 070028 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **14** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 摄影专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 30.62% |
| | 学科基础课 | 学时 | 96 | 704 | 800 | | |
| | | 学分 | 6 | 44 | 50 | 88% | 31.25% |
| | 专业课 | 学时 | 300 | 96 | 396 | | |
| | | 学分 | 17 | 6 | 23 | 26.09% | 14.38% |
| | 小计 | 学时 | 1228 | 896 | 2124 | | |
| | | 学分 | 66 | 56 | 122 | 45.9% | 76.25% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 340 | 546 | 886 | | |
| | | 学分 | 21.25 | 34.12 | | | A/D=13.28% |
| | 集中实践 | 周数 | 50 周 | 0 | 50 周 | | |
| | | 学分 | 34 | 0 | 34 | 0.00% | A/D=21.25% |
| | 小计 | 学分 | 55.25 | 34.12 | | | A/D=34.53% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 100 | 60 | D=160 | 37.5% | |
| | | 学时 | 2728 | 960 | 3688 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 28.75 | 29.25 | 70.25 | 16.25 | 7.75 | 14.75 | 2.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 15.0 | 10.0 | 18.0 | 17.0 | 6.0 | 4.0 | 4.0 | 0 |

# 视觉传达设计专业人才培养方案

**制定人：　李雅　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　高瞩**

## 一、培养目标

本专业旨在培养德、智、体、美、劳全面发展的复合型、交叉型、应用型视觉传达设计专业人才。以动态视觉传播和包装设计为双重心,培养具备广博的文化底蕴、系统专业的学习能力、良好的创新意识和丰富的设计实践技能；具有较高的艺术审美和可持续发展的潜质；熟悉设计程序和政策法规；强调艺术、科技、文化与设计的融合，强调传承与创新；聚焦立德树人，突出思政育人目标；适应地方经济建设和社会发展需求。培养以市场经济为契机，就业为导向，能力为重点，产学研结合为途径，具有开放、多维、动态的思维方式和国际文化视野。通过掌握本专业知识技能，能在视觉传达设计领域、企事业单位从事视觉传达设计、研究和管理等工作，承担民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

## 二、专业特色

本专业构建以动态视觉设计和包装设计双重心为特色主导，以视觉传播、数字技术、媒介融合知识相匹配的“二重多元”式课程体系。动态视觉设计课程体系以图形创意、信息交互图形设计、动态设计软件 AE 和动态视觉设计等为课程组；包装设计课程体系以立体结构与包装、包装设计和包装印刷制作实践等为课程组。多元为掌握设计思维与策略方法，视觉形式及语言，出版印刷与数字技术，品牌设计与多维策划，文创产品及衍生设计等。该课程体系聚焦在以动态及数字技术展现视觉传达设计，带动学生综合素质的提高，有利于实践能力、创新能力和创业精神的培养。

## 三、毕业要求

本专业要求学生具有社会服务的理念，了解专业相关的法律法规，具有较为系统的视觉传播理论和专业知识。学生应在设计创新，语言、文字表达能力，社会交流能力沟通能力等方面得到全面锻炼，符合国家考级的外语水平。本专业培养规格为应用型创意人才。 根据市场、中等设计学校和研究机构的需要，毕业生应具备以下七方面的能力:

（一）拥有优良的道德品质，树立正确的世界观、人生观、价值观。自觉践行社会主义核心价值观；具备强烈的服务社会意识、责任意识及创新意识；具备自觉的法律意识、诚信意识、团队合作精神；

（二）在掌提本专业类学科基本知识的基础上，具备较为完备的符合专业方向要求的工作能力；有良好的表达能力、沟通能力以及协同能力：有较高的人文素养。审美能力和严谨务实的科学作风；

（三）系统掌握本专业核心知识；了解国内外设计学界重要的理论前沿、研究动态，以及视觉传达设计基本研究方法；掌握印刷、包装、媒体传播等领域的视觉规律研究及设计表现的学习及实践。能够运用艺术、人文社会科学的理论与方法观察和认识设计问题，具备一定的哲学思辨能力和文学素养；

（四）了解视觉传达设计专业领域的基本理论与方法并掌握一定的创新创业基础技能，掌握设计创意、表达沟通、加工的基本方法，掌握文献检索、设计调查、数据分析等基本技能及研究报告、论文撰写基本规范；能基本胜任本专业领域内一定设计项目的策划、创意、组织及实施；具备相应的外语、计算机操作、网络检索能力;

（五）可用一门外语熟练进行学术检索与信息交流。能够查阅和利用相关的外文资料；具备制作图形、模型、方案，运用文献、数字媒体以及语言手段进行设计沟通及学术交流的能力，以及参与社会性传播、普及与应用设计知识的能力;

（六）具有开阔的国际视野和敏锐的时代意识；加强对中国及世界各国设计发展史及相应社会历史文脉的了解，具备研究问题形成较高质量文本的专业写作能力；

（七）身心健康，能通过教育部规定的《国家学生体质健康标准》测试。

## 四、课程体系

主干学科:设计学；核心课程: 动态视觉设计、包装设计、文化创意产品设计、多维设计与策划；

课程体系: 平台公共必修课程：设计素描、设计色彩、艺术设计概论；

专业基础系列课程:形态与色彩构成、印刷材料与工艺、立体结构与包装等；

视觉传达设计思维与表现类课程: 创意思维与设计实现、海报设计、商业插画系统设计、版式设计、字体设计、图形创意、品牌形象及视觉系统；

专业选修课：包装容器造型设计、空间导视设计、区域文化与创意、丝网印刷、广告摄影基础、书籍装帧设计等；

软件应用系列课程: 平面设计软件 PS&AI、平面设计软件 ID、动态设计软件 AE、三维设计软件 C4D；

设计理论类课程：世界平面设计史、中西方工艺美术史、设计心理学

视觉传达设计专业课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 动态视觉设计* | | | H | M | L | | |
| 包装设计* | | | H | | | L | |
| 文化创意产品设计* | | | H | | L | | |
| 多维设计与策划* | | M | | H | L | | |
| 设计素描 | | | H | M | | L | |
| 设计色彩 | | | H | | | L | |
| 艺术设计概论 | | L | | M | | H | |
| 形态与色彩构成 | | L | M | H | | | |
| 印刷材料与工艺 | | | H | | M | | |
| 市场调研与设计方法 | | H | | | | L | |
| 立体结构与包装 | | | H | | | M | |
| 信息交互图形设计 | | | | H | M | | |
| 商业插画系统设计 | | | | H | M | | |
| 创意思维与设计实现 | | | H | M | | | |
| 海报设计 | | | | H | M | L | |
| 版式设计 | | | | H | | L | |
| 字体设计 | | | | H | | L | |
| 图形创意 | | | H | | M | | |
| 品牌形象及视觉系统 | | | H | | | | |
| 动态设计软件 AE | | M | | H | | | |
| 三维设计软件 C4D | | M | | H | | | |
| 平面设计软件 PS&AI | | M | | H | | | |
| 平面设计软件 ID | | M | | H | | | |
| 世界平面设计史 | M | | H | | | | |
| 思想道德修养与法律基础 | H | | | | | M | |
| 中国近现代史纲要 | H | | | | | M | |
| 马克思主义基本原理 | H | | | | | M | |
| 大学生创业基础教育 | H | | | | | M | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | H | | | | | M | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | | | | | M | |
| 形势与政策 1-8 | H | | | | | M | |
| 劳动教育 1-4 | H | | | | | M | |
| 军事理论 | H | | | | | M | |
| 大学生心理健康 | H | | | | | M | |
| 大学生就业指导 | H | | | | | M | |
| 大学生就业指导 | H | | | | | M | |
| 大学生创新创业教育 | H | | | | | M | |
| 计算机应用基础 | H | | | | | M | |
| 视觉传达设计专业导论 | | | | H | | M | |
| 体育 | M | | | | | | H |
| 体质健康 | M | | | | | | H |
| 自然科学类 | M | | | | | H | |
| 艺术审美类 | | M | | | | H | |
| 经济管理类 | M | | | | | H | |
| 人文哲社类 | | M | | | | H | |
| 四史教育课程 | H | | | | | M | |
| 大学英语 | M | | | | H | | |
| 英语拓展 | M | | | | H | | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（一）产教融合特色

我校作为全国首家以产学合作教育形式进行教育改革的试点学校,合作教育是特色实践课程。合作教育目的在于指导督促学生参加有针对性的专业实践实习。学生通过到设计公司等相关单位进行合作教育实习，对于相关设计有了切身实地的感受和实践能力，直观了解设计制作的流程和获取实践经验。

1、合作教育(一)：综合材料表现。要求学生到相关设计公司、工作坊等场所，了解综合材料语言的艺术形式和制作过程,各种材料的表现手法以及具体的应用形式等。第二学期，不少于四周。

2、合作教育(二):包装印刷制作实践。要求学生到相关设计公司或印刷包装工厂等相关单位、进行了解包装、印刷制作流程和相关工艺，参与包装设计和印刷制作等。第四学期，不少于四周。

（二）劳动教育实践

本专业劳动教育实践主要通过项目综合设计课程落实，要求学生能够在项目综合设计课程实习中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守设计行业的职业道德和规范，培养人际交往及合作能力。“项目综合设计”课程可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程，具体包括:

1、学生能够熟练运用本学科的专业理论和专业技能分析和解决设计中实际问题，进行项目综合设计创意构思;

2、学生能在实际设计的项目中锤炼知识和技能，在团队合作中强化劳动协作意识，并转化为自己的劳动认知和专业认识;

3、在项目综合设计课程中，培养学生独立思考能力和创造能力，可以独立或团队合作完成项目。了解行业发展运行规则，坚守职业道德与信仰，能够在实践中发挥无私的劳动奉献精神。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创

业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养计划规定的各教学模块的学分，学科基础平台课 程模块中的必选课程学分必须修满，总学分达到 160 学分，其中各类必修学分达到 94 分，选修学分达到 66 分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予艺术学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"艺术学类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 24 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | III | 07CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180205 | 大学英语（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180206 | 大学英语（二） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | | 259112 | 计算机应用基础B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 07D018 | 视觉传达设计导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"艺术学类"学科基础平台课中修满 52 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 070709 | 设计色彩 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | 6 |
| | 070799 | 设计素描 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | 090706 | 艺术设计概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 视觉传达设计专业基础课选读模块 | 071858 | 形态与色彩构成 | 4 | 64 | 64 | | | | 1 | 46 |
| | 071859 | 平面设计软件 PS&AI | 4 | 64 | 32 | | 32 | | 1 | |
| | 071864 | 图形创意 | 3 | 48 | 24 | | 24 | | 2 上 | |
| | 071893 | 三维设计软件 C4D | 4 | 64 | 32 | | 32 | | 2 下 | |
| | 071C66 | 平面软件设计 ID | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 下 | |
| | 071133 | 字体设计 | 3 | 48 | 24 | | 24 | | 3 上 | |
| | 071860 | 商业插画系统设计 | 3 | 48 | 32 | | 16 | | 3 上 | |
| | 071892 | 印刷材料与工艺 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 上 | |
| | 071895 | 动态设计软件 AE | 4 | 64 | 32 | | 32 | | 3 下 | |
| | 071A31 | 版式设计 | 3 | 48 | 24 | | 24 | | 3 下 | |
| | 071851 | 创意思维与设计实现 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 上 | |
| | 071896 | 立体结构与包装 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 4 上 | |
| | 071897 | 海报设计 | 3 | 48 | 24 | | 24 | | 4 下 | |
| | 071898 | 品牌形象及视觉系统 | 3 | 48 | 24 | | 24 | | 5 上 | |
| | 071828 | 装置艺术 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 6 | |
| | 071886 | 世界平面设计史 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 48 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 25 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课 | 071899 | 动态视觉设计 | 4 | 64 | 32 | | 32 | | 5 | 15 |
| | 078101 | 多维设计与策划 | 3 | 48 | 32 | | 16 | | 5 | |
| | 071820 | 包装设计 | 4 | 64 | 32 | | 32 | | 6 上 | |
| | 078103 | 文化创意产品设计 | 4 | 64 | 32 | | 32 | | 6 上 | |
| | 小计 | | 15 | | | | | | | |
| 专业选修课 | 070069 | 广告摄影基础实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 2 | 10 |
| | 071B42 | 设计心理学 | 2 | 32 | 24 | | 8 | | 2 上 | |
| | 078104 | 丝网印刷 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 3 下 | |
| | 071170 | 书籍装帧设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 4 下 | |
| | 078105 | 空间导视设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 4 上 | |
| | 078106 | 市场调研与设计方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 071875 | 区域文化与创意 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 5 | |
| | 071885 | 包装容器造型设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 5 | |
| | 071822 | 中西方工艺美术史 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 下 | |
| | 071853 | 信息交互图形设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 20 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 30 学分）

<table>
<tr><th>课程组</th><th>课程代码</th><th>课程名称</th><th>学分</th><th>总学时</th><th>考核方式</th><th>建议修读学期</th><th>学分要求</th></tr>
<tr><td rowspan="4">公共基础类实践</td><td>310114</td><td>军训</td><td>2</td><td>2 周</td><td></td><td>2 下</td><td rowspan="3">4</td></tr>
<tr><td>249317</td><td>工程基础训练 F(一）</td><td>1</td><td>1 周</td><td></td><td>3 下</td></tr>
<tr><td>249318</td><td>工程基础训练 F(二）</td><td>1</td><td>1 周</td><td></td><td>4 下</td></tr>
<tr><td colspan="2">小计</td><td>4</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">专业基础类实践</td><td>071792</td><td>写生实习</td><td>2</td><td>2 周</td><td></td><td>4 下</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td>071793</td><td>采风实习</td><td>2</td><td>2 周</td><td></td><td>6 下</td></tr>
<tr><td colspan="2">小计</td><td>4</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">专业综合类实践</td><td>071479</td><td>项目综合设计</td><td>2</td><td>2 周</td><td></td><td>7</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">小计</td><td>2</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">校企产学合作实践</td><td>078110</td><td>综合材料表现</td><td>4</td><td>4 周</td><td></td><td>2 下</td><td rowspan="2">8</td></tr>
<tr><td>078111</td><td>包装印刷制作实践</td><td>4</td><td>4 周</td><td></td><td>4 下</td></tr>
<tr><td colspan="2">小计</td><td>8</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">毕业设计与论文</td><td>070028</td><td>毕业设计（论文）</td><td>12</td><td>16 周</td><td></td><td>8</td><td>12</td></tr>
<tr><td colspan="2">小计</td><td>12</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

<table>
<tr><th>模块</th><th>类别</th><th>学分</th><th>建议修读学期</th><th>要求学分</th></tr>
<tr><td rowspan="2">第二课堂</td><td>创新创业类</td><td>2</td><td>1-8</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td>素质拓展类</td><td>2</td><td>1-8</td></tr>
</table>

# 视觉传达设计专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 30.62% |
| | 学科基础课 | 学时 | 96 | 736 | 832 | | |
| | | 学分 | 6 | 46 | 52 | 88.46% | 32.5% |
| | 专业课 | 学时 | 240 | 160 | 400 | | |
| | | 学分 | 15 | 10 | 25 | 40% | 15.62% |
| | 小计 | 学时 | 1168 | 992 | 2160 | | |
| | | 学分 | 64 | 62 | 126 | 49.21% | 78.75% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 96 | 56 | 152 | | |
| | | 学分 | 6 | 3.5 | | | A/D=3.75% |
| | 集中实践 | 周数 | 34 周 | 0 | 34 周 | | |
| | | 学分 | 30 | 0 | 30 | 0.00% | A/D=18.75% |
| | 小计 | 学分 | 36 | 3.5 | | | A/D=22.5% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 94 | 66 | D=160 | 41.25% | |
| | | 学时 | 2188 | 1056 | 3244 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 28.75 | 27.25 | 70.25 | 16.25 | 7.75 | 10.75 | 2.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 14.0 | 13.0 | 18.0 | 14.0 | 7.0 | 8.0 | 0 | 0 |

# 环境设计专业人才培养方案

**制定人：罗曼　　　　审核人：高瞩**

## 一、培养目标

本专业培养具有强烈责任意识、科学理性精神、领先审美判断的德智体美劳全面发展人才。立德树人，以树立建设“美丽中国”志向为思政育人目标，培养学生掌握环境设计专业及相关学科领域理论知识与专业技能，参与城乡建设和区域经济发展，具有关注生活、表现时代、服务社会的自觉性，具有创新能力和创业精神，培养服务景观设计、室内设计、建筑艺术等设计领域的能够担当民族复兴大任的高素质工程应用型环境设计人才。

## 二、专业特色

本专业以上海市设计学 IV 类高峰学科为引领，聚焦环 G60 城乡创新及可持续设计和 TOD 空间设计，建设高水平地方大学环境设计本科教育高地。本专业以优化人类生活和居住环境为主要宗旨，对环境中的风景园林和建筑室内进行艺术性与工程技术相结合的设计，培养学生能够掌握艺术审美和工程技术两方面的能力。具体的能力包括环境调查与评估、综合考虑生态与环境、功能与成本、形式与语言、象征与符号、材料与构造、设施与结构、地质与水体、绿化与植被、施工与管理等。本专业强调尊重自然环境和人文历史景观的完整性，既重视历史文化对环境的影响，又兼顾社会经济发展需求，做到实践创造、环境体验和审美引导相结合的专业特征。培养能够承续专业传统、立足当代需求、面向未来发展的服务国家建设的环境设计人才。

## 三、毕业要求

本专业要求学生坚定政治信仰，坚持理想信念，具有强烈的责任意识和较好的职业道德素养，掌握环境设计专业基本理论和方法，以及创新创业基础技能。掌握创新设计、设计表达、沟通协作的能力，掌握文献检索、设计调查、数据分析等基本技能和研究报告、论文撰写基本规范。熟练掌握表现技法、计算机辅助设计、材料与工艺预算、模型制作、效果表达、工程施工等专业能力。

本专业毕业生需要具备以下能力和素质：

（一）具有良好的职业道德与社会责任感，兼备法制、诚信和团队协同合作能力；

（二）具有一定的专业外语表达、日常用语沟通能力以及一定的专业外语阅读和写作能力；

（三）熟悉相关专业方向领域内的方针、政策、法规以及国内外发展动态；

（四）掌握本专业相关理论、创意思维与造型、计算机辅助运用、技术及材料工艺、设计表现等相关技能和方法；

（五）具有国际化视野、跨学科的知识素养以及自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力；

（六）具备人文社会科学素养，能够在环境设计实践中发扬民族文化、崇尚劳动、无私奉献，树立建设“美丽中国”的志向；

（七）具备环境设计与实践创新能力，以及初步科学研究和实际工作能力。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求 / 课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | | | | L | M | L |
| 形势与政策 1-8 | | | L | | L | | L |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 劳动教育 1-4 | | | | L | L | L | L |
| 大学生职业生涯规划 | | | L | | | L | L |
| 军事理论 | L | | | | | L | |
| 中国近现代史纲要 | L | | | | | L | |
| 思想道德与法治 | M | | M | | M | L | |
| 大学生心理健康 | L | | | | | L | L |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一)(二) | M | | | | | M | M |
| 马克思主义基本原理 | M | | | | | M | M |
| 大学生就业指导 | L | | | | L | L | L |
| 四史类课程 | L | | L | | L | L | L |
| 创新创业类课程 | L | | L | | L | M | M |
| 艺术审美类公选课 | L | | | | M | L | M |
| 素质拓展类课程 | M | | | | M | L | M |
| 英语类课程 | | H | M | | | | |
| 计算机类课程 | M | | | L | | | L |
| 环境设计专业导论 | M | | L | | H | M | M |
| 体育类课程 | | | | | M | L | L |
| 公共选修课 | M | | | | | | |
| 艺术设计概论 | M | | M | | H | H | |
| 设计素描 | | | | L | | L | |
| 设计色彩 | | | | L | | L | |
| 平面设计软件 | | | | H | | M | H |
| 空间界面构成 | | | | H | M | L | M |
| 空间色彩构成 | | | | H | M | L | M |
| 空间形态构成 | | | | H | | | M |
| 测绘与制图 | | | | H | | | M |
| 材料与工艺预算 | | | | M | | | H |
| 空间分析与模型制作 | | | | H | | | H |
| 计算机辅助设计 1 | | | | H | | L | L |
| 计算机辅助设计 2 | | | | H | | L | L |
| 环境设计原理 | | | H | L | L | M | |
| 中外建筑与园林史 | | | | H | M | H | |
| 环境调研与效果表达 | | | | H | | M | H |
| 人机工程学 | | | | H | | | M |
| 环境设计心理学 | | | | M | L | L | M |
| 表现技法* | | | | | | L | H |
| 景观管理政策与法规 | | | | H | | | M |
| 开源软件编程与环境交互 | | | | M | H | | L |
| 环境照明设计 | | | | M | L | L | L |
| 居住空间设计 | L | | | H | M | M | M |
| 社区环境设计 | | | | | | | |
| 环境设施设计 | L | | | H | L | L | L |
| 城乡环境可持续设计* | M | | M | H | H | H | H |
| 城乡叙事与展示设计* | M | | M | H | H | H | H |
| 城乡公共空间设计* | M | | M | H | H | H | H |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共艺术* | M | | M | H | H | H | H |
| TOD 项目一体化设计* | M | | M | H | H | H | H |
| TOD 室内空间设计* | M | | M | H | H | H | H |
| TOD 景观空间设计* | M | | M | H | H | H | H |
| 工程造价与施工 | | | | M | L | L | L |
| 滨水景观设计 | M | | M | M | L | L | L |
| 文旅夜游景观设计 | M | | M | L | L | L | L |
| 景观设计初步 | M | | | H | | M | M |
| 植物景观设计 | M | | | H | | L | H |
| 军训 | M | | | | | M | |
| 工程基础训练 F（一） | | | | M | | | L |
| 工程基础训练 F（二） | | | | M | | | L |
| 写生实习 | | | | | L | H | L |
| 文化与创意专题实习 | | | | | L | H | L |
| 采风实习 | | | | | L | H | L |
| 专业软件综合应用（虚拟空间设计） | M | | M | M | M | M | M |
| 专业基础综合应用（小型建筑设计） | M | | M | M | M | M | M |
| 体制健康 | M | | | | | L | |
| 项目综合设计 | M | | M | H | M | M | M |
| 毕业设计（论文） | H | M | M | H | H | H | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（一）产教融合特色

合作教育是我校的办学特色，旨在指导和督促学生积极参加有针对性的环境设计实践实习。以环境设计专业技能的综合应用与合作教育相结合，强化培养学生的设计工程能力和创新能力，由行业企业深度参与培养过程，扩展学生环境设计专业视野、提高环境设计实践能力。产教特色实践课程模块包括：专业软件综合应用、专业基础综合应用和项目综合设计。

专业软件综合应用（虚拟空间设计）：综合运用本学年所学课程，以实际项目为基础，通过虚幻引擎和漫游动画完成设计。第二学期，共 3-4 周，60 课时。

专业基础综合应用（小型建筑设计）：综合运用本学年所学课程，在实际项目实践中独立或以团队形式完成小型建筑设计,强化培养学生的工程能力和创新能力。第四学期，共 3-4 周，60 课时。

项目综合设计：学生通过到环境设计公司等相关单位进行实地的认知及岗位实习，了解环境设计运作的全过程，对前期课堂学习的专业基础知识有更具体的理解。在对环境设计运作全面了解的基础上，要求深入参与环境设计与施工过程，运用所学知识，独立或以团队形式完成环境设计项目的设计与施工工作。第七学期，共 8 周，120 课时。

（二）劳动教育实践

本专业劳动教育实践主要通过文化与创意专题实习、写生实习、采风实习等课程落实。“文化与创意专题实习”“写生实习”“采风实习”任何一门课程都可以冲抵 1 学分劳动教育与实践类课程。通过劳动教育实践培养学生发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。本专业将劳动教育贯穿于教学实践全过程，教学实践活动是培养学生理论联系实际的能力，培养学生的独立分析和解决问题的能力，以及创造能力、劳动观点和组织纪律性的必要教学环节。

文化与创意专题实习：通过实地调研、资料梳理整合和企业工作场景参观实习进行文化与创意专题实习，培养学生树立正确的劳动观点和劳动态度，热爱劳动和劳动人民。第二学期，共 2 周。

写生实习：通过对中国优秀建筑和景观环境写生，培养学生深刻理解建设“美丽中国”为己任，精益求精、一丝不苟、追求卓越的工匠精神和劳动精神。第四学期，共 3 周。

采风实习：通过采风实习，端正学生对环境设计行业认知，强调维护社会诚信，培养学生对环境设计的分析、理解以及综合驾驭的能力，引导学生认识到劳动最崇高的道理。在实习过程中，培养学生发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。第六学期，共 3 周。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 160 学分。其中各类必修学分达到 96 学分，选修学分达到 64 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予艺术学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"艺术学类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | **1** |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | III | 07CX02 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 12 | | 4 | | 4 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180205 | 大学英语（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | **8** |
| | | 180206 | 大学英语（二） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | **2** |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 07D01B | 环境设计专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"艺术学类"学科基础平台课中修满 49 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 070709 | 设计色彩 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | **6** |
| | 070799 | 设计素描 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | 090706 | 艺术设计概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | |
| | 小计 | | **6** | | | | | | | |
| 环境设计专业基础课程选读模块 | 07B101 | 平面设计软件 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 1 上 | **43** |
| | 07B102 | 空间界面构成 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 1 上 | |
| | 07B103 | 空间色彩构成 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 1 下 | |
| | 07B104 | 空间形态构成 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 1 下 | |
| | 092803 | 创意设计思维 | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 下 | |
| | 070227 | 人机工程学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 | |
| | 07B105 | 计算机辅助设计（一） | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 2 上 | |
| | 07B106 | 测绘与制图 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 2 上 | |
| | 07B107 | 表现技法 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 下 | |
| | 07B108 | 计算机辅助设计（二） | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 下 | |
| | 07B109 | 环境设计原理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | 07B110 | 材料与工艺预算 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 3 上 | |
| | 07B111 | 环境调研与效果表达 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 3 上 | |
| | 07B112 | 中外建筑与园林史 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 下 | |
| | 07B113 | 空间分析与模型制作 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 3 下 | |
| | 07B114 | 景观管理政策与法规 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | |
| | 07B115 | 环境设计心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 07B116 | 环境照明设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 4 上 | |
| | 07B117 | 开源软件编程与环境交互 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 4 下 | |
| | 小计 | | **45** | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 26 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课 | 07B118 | 社区环境设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 5 上 | **15** |
| | 07B119 | 城乡环境可持续设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 5 下 | |
| | 07B120 | TOD 室内空间设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 6 上 | |
| | 07B121 | TOD 景观空间设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 6 上 | |
| | 07B122 | TOD 项目一体化设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 7 上 | |
| | 小计 | | **15** | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业选修课 | 07B123 | 景观设计初步 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 4 上 | 11 |
| | 07B124 | 植物景观设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 4 下 | |
| | 07B125 | 居住空间设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 上 | |
| | 07B126 | 环境设施设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 上 | |
| | 07B127 | 城乡公共空间设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 5 上 | |
| | 07B128 | 滨水景观设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 下 | |
| | 07B129 | 城乡叙事与展示设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 下 | |
| | 07B130 | 工程造价与施工 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 上 | |
| | 07B131 | 公共艺术 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 上 | |
| | 07B132 | 文旅夜游景观设计 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 22 | | | | | | | |

## （四）集中实践教学环节（应修 32 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 学科基础类实践 | 070801 | 文化与创意专题实习 | 2 | 2 周 | | 2 上 | **4** |
| | 249317 | 工程基础训练 F(一) | 1 | 1 周 | | 3 下 | |
| | 249318 | 工程基础训练 F(二) | 1 | 1 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 专业基础类实践 | 071246 | 写生实习 | 3 | 3 周 | | 4 上 | **3** |
| | 小计 | | **3** | | | | |
| 专业综合类实践 | 070295 | 采风实习 | 3 | 3 周 | | 6 上 | **15** |
| | 070028 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **15** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 07B133 | 专业软件综合应用　（虚拟空间设计） | 2 | 2 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 07B134 | 专业基础综合应用　（小型建筑设计） | 2 | 2 周 | | 4 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 071698 | 项目综合设计 | 4 | 4 周 | | 7 下 | **4** |
| | 小计 | | **4** | | | | |

## （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 环境设计专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 30.62% |
| | 学科基础课 | 学时 | 96 | 688 | 784 | | |
| | | 学分 | 6 | 43 | 49 | 87.76% | 30.62% |
| | 专业课 | 学时 | 240 | 176 | 416 | | |
| | | 学分 | 15 | 11 | 26 | 42.31% | 16.25% |
| | 小计 | 学时 | 1168 | 960 | 2128 | | |
| | | 学分 | 64 | 60 | 124 | 48.39% | 77.5% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 216 | 432 | 648 | | |
| | | 学分 | 13.5 | 27 | | | A/D=8.44% |
| | 集中实践 | 周数 | 36 周 | 0 | 36 周 | | |
| | | 学分 | 32 | 0 | 32 | 0.00% | A/D=20% |
| | 小计 | 学分 | 45.5 | 27 | | | A/D=28.44% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 96 | 64 | D=160 | 40% | |
| | | 学时 | 2248 | 1024 | 3272 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 28.75 | 27.25 | 70.25 | 15.25 | 6.75 | 9.75 | 7.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 17.0 | 12.0 | 15.0 | 12.0 | 11.0 | 6.0 | 0 | 0 |

# 产品设计专业人才培养方案

**制定人：　甘泉**　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　**审核人：　高瞩**

## 一、培养目标

以社会主义核心价值观为引领，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的教育方针，坚持立德树人，突出思政育人目标，德智体美劳全面发展，将知识、能力和素质协调发展的德育目标具体化、显性化，彰显课程育人功能。培养具有扎实的自然科学基础和良好的人文素养,掌握产品设计专业技能及理论基础，具备创新设计思维和系统设计的综合能力，具有宽广的国际视野、良好团队合作精神及社会责任感，能够适应国家经济文化发展，在企事业单位、专业设计机构和科学研究单位从事载运工具及其衍生产品的设计、产品创新设计开发、系统创新研究、设计管理工作,具有整合创新能力、能担当民族复兴大任的高素质应用型产品设计人才。

## 二、专业特色

本专业本着学科交叉和协同创新的教学思想，在培养学生现代产品的综合设计能力的同时，聚焦于载运工具及其衍生产品的设计研发，以“艺工并举，产教融合”为教育理念，突出应用性教学环节、注重课堂教学与市场专题项目相结合，培养学生利用系统设计思维，结合设计创新手段，运用智能新技术解决产品可持续性设计的能力，培养具有突出创新思维和创造能力的高素质应用型产品设计人才。

## 三、毕业要求

本专业学生通过学习具有产品设计的基础理论与基本知识，经过产品设计的原理、程序、方法以及设计表达等方面的基本训练，具备适当处理产品设计与环境、用户、市场、功能、造型、色彩、结构、材料、工艺等因素的相互关系，并能综合地表现在将设计成果技术转化上的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

（一）具有专业职业道德、社会责任感，能够在设计实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神和丰富的人文艺术素养；

（二）具有从事产品设计工作所需的周边学科基础知识；

（三）掌握专业领域的理论基础知识和学科前沿理论；

（四）具有设计表达能力、创新能力等专业技能；

（五）具有市场趋势及消费心理的分析能力；

（六）熟悉产品设计相关的知识产权法规、安全及环保政策；

（七）了解工业设计历史、发展趋势及职业发展方向；

（八）具备一定的专业外语沟通、阅读及写作能力；

（九）具有国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力；

（十）具有团队合作能力和协同创新能力；

（十一）具有一定的机械设计知识和现代载运装备的相关知识，具备对产品系列化开发的能力。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德修养与法治 | M | | | | | H | | | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | L | | H | | | H |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | | | | |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一、二) | M | | | | | | | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | M | | | | | | | | | | |
| 形势与政策 1-8 | M | | | | | | | | | | |
| 劳动教育 1-4 | H | | | | | | | | | | |
| 军事理论 | | | | | | | | | | | |
| 大学生就业指导 | H | | | | | | | | | | |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | | | | |
| 大学生创新创业教育 | H | | | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 | | M | | L | | | | | | | |
| 产品设计专业导论 | | L | L | L | | | | | | | H |
| 体育 | | | | | | | | | | H | |
| 大学英语 | | | | | | | | | | | |
| 现代艺术英语 | | | | | | | | | | | |
| 艺术设计概论 | | | | | | | | | | | M |
| 设计素描 | | | | | | | | | | | |
| 设计色彩 | | | | | | | | | | | |
| 形态构成 | | H | | | | | | | | | |
| 机能构成 | | H | | | | | | | | | |
| 平面设计软件 | | M | | | | | | | L | | |
| 产品设计表现技法 | | H | | | | | | | | | |
| 计算机辅助 CAD | | L | | | | | | | | | |
| 计算机辅助三维设计 | | L | | | | | | | | | |
| 世界现代设计史 | | | H | | | | H | | | | |
| 创新设计思维 | | | | H | | | | | | | |
| 设计心理学 | | H | | | H | | | | | | |
| 材料与工艺 | | L | | | | | | | | | |
| 人机工程学 | | H | H | | | | | | | | |
| 产品市场调研与分析 | | | | | H | | | | | | |
| 品牌与营销 | | | | | | | | | M | | |
| 产品模型与制作方法实验 | | M | | | | | | | | | |
| 设计原理 | | H | | | | | | | | | |
| 设计图学 | | H | | | | | | | | | |
| 产品设计方法与开发程序 | | | | H | | | | | | | |
| 产品结构设计 | | | H | | | | | | | | |
| 产品改良设计* | | | H | | | | | | | | H |
| 载运工具设计* | | | M | | | | | | | H | H |
| 载运工具衍生产品设计* | | | | | | | | | | | H |
| 高端航空装备创意设计* | | | | H | | | | | | | H |
| 产品&信息交互设计* | | | | H | | | | | | | H |
| 产品开发与设计 | H | | | | | | | | | | H |
| 设计管理 | | | M | | | | | | | H | |
| 设计事理与消费行为学 | | | | | H | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 服务设计 | H | | | M | | | | | | | |
| 产品系统设计 | H | | | H | | | | | | | |
| 用户体验设计（UE） | | | | | H | | | | | | |
| 概念设计 | | | | H | | | | | | | H |
| 人工智能 | | | | | | | | | | | H |
| 艺术审美类公选课 | | M | M | | | | | | | | |
| 四史类课程 | H | | | | | | | | | | L |
| 创新创业类课程 | | | | H | H | L | | | | | |
| 素质拓展类课程 | H | | | | | | | L | | M | M |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

### （一）产教融合特色

产教融合是我校的办学特色，以学科交叉和协同创新为教学思想，旨在真实的市场环境下完成设计项目实践工作，从而实现设计作品成果的社会转化。充分拓展产教融合路径，在强化企业实习之外，将企业真实设计课题全面引入到专业课程、实习课程等各个环节，形成了立体化的合作教育新模式。将我校人才培养的产教融合特色深入贯彻到了“一学年三学期五学段”的实践教学体系中，使“产”、“教”有机地融合为一体。最终实现拓宽学生的实际经验与实践能力，提升专业培养的教育效果与社会岗位间的协同性。

**1、综合材料表现：**基础性课题设计，第二学期下，2 周。学生通过校企合作实践，基本了解材料的特性及应用方式，并以专业知识结合项目，完成综合材料表现。

**2、综合设计：**进阶性课题设计，第四学期下，2 周，学生通过企业真实课题的引入，并配备专业的企业导师，充分了解市场的需求，以专业知识结合项目，完成综合设计。

**3、专题设计&路演表达：**综合性课题设计，第七学期下，4 周，学生通过与企业的项目合作，深入了解设计项目的运作方式，并以专业知识结合项目，完成专题设计。路演表达指产品发布、产品展示、产品试用、体验互动等一系列活动，培养学生现代综合表达能力和综合素质，更好面对就业和社会需求的有效训练。

### （二）劳动教育实践

本专业劳动教育实践主要通过课程设计、专题设计和路演表达等实习课程来落实，要求学生在课程中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守产品设计行业的职业道德和规范，培养学生的人际交往能力及合作能力。“综合材料表现(0.25 学分)”、“课程设计(0.25 学分)”、“专题设计和路演表达(0.5 学分)”课程共充抵 1 学分的劳动教育于实践类课程。具体包括：

1、通过市场调研、资料分析及动手实践，强化学生脚踏实地、扎实刻苦的劳动意识和劳动观念，提升实施劳动教育的自觉性；

2、学生通过综合设计，提出具体的可操作性的设计方案，在团队合作中强化劳动协作意识，并转化为自己的劳动认知和专业认识；

3、端正学生行业认知，强调维护社会诚信，实际培养学生对产品设计的分析、理解以及综合驾驭的能力，在专题设计和路演表达过程中建立对社会的责任感，发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到160 学分。其中各类必修学分达到 95 学分，选修学分达到 65 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予艺术学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"艺术学类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | III | 07CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | **3** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180205 | 大学英语（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180206 | 大学英语（二） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 拓展阶段 | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 07D031 | 产品设计专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 体育类 | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | 4 |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"艺术学类"学科基础平台课中修满 51 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 070709 | 设计色彩 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | 6 |
| | 070799 | 设计素描 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | 090706 | 艺术设计概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 产品设计专业基础课选读模块 | 073109 | 形态构成 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | 45 |
| | 073110 | 机能构成 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | 090704 | 平面设计软件 | 3 | 48 | 32 | | 16 | | 1 | |
| | 071297 | 设计美学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | |
| | 073111 | 产品设计表现技法 | 3 | 48 | 48 | | | | 2 上 | |
| | 073112 | 设计图学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 073113 | 材料与工艺实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 2 | |
| | 073114 | 世界现代设计史 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | |
| | 073115 | 创新设计思维 | 3 | 48 | 48 | | | | 2 | |
| | 071B42 | 设计心理学 | 2 | 32 | 24 | | 8 | | 3 上 | |
| | 073116 | 计算机辅助 CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 3 上 | |
| | 073117 | 计算机辅助三维设计 | 3 | 48 | 16 | | 32 | | 3 下 | |
| | 073118 | 人机工程学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 下 | |
| | 073119 | 产品市场调研与分析 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 073120 | 品牌与营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 073121 | 产品模型与制作方法实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 4 上 | |
| | 073122 | 设计原理 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 上 | |
| | 073123 | 产品设计程序与方法 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 下 | |
| | 073124 | 产品结构设计 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 下 | |
| | 小计 | | 47 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 25 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课 | 070782 | 产品改良设计 | 3 | 48 | 48 | | | | 5 上 | 15 |
| | 070783 | 载运工具衍生产品设计 | 3 | 48 | 48 | | | | 5 下 | |
| | 071707 | 载运工具设计 | 3 | 48 | 48 | | | | 5 下 | |
| | 071A56 | 高端航空装备创意设计 | 3 | 48 | 48 | | | | 6 上 | |
| | 073128 | 产品&信息交互设计 | 3 | 48 | 32 | | 16 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 15 | | | | | | | |
| 专业选修课 | 071756 | 服务设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 10 |
| | 071A52 | 设计管理 | 3 | 48 | 48 | | | | 5 上 | |
| | 073102 | 设计事理与消费行为学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 071708 | 概念设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 071787 | 产品系统设计 | 3 | 48 | 48 | | | | 6 下 | |
| | 073133 | 用户体验设计(UE) | 3 | 48 | 48 | | | | 6 上 | |
| | 073129 | 人工智能 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 073130 | 产品开发与设计 | 3 | 48 | 48 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 20 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 31 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 249317 | 工程基础训练 F(一） | 1 | 1 周 | | 3 下 | |
| | 249318 | 工程基础训练 F(二） | 1 | 1 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 学科基础类实践 | 070801 | 文化与创意专题实习 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 专业基础类实践 | 071246 | 写生实习 | 3 | 3 周 | | 4 下 | **3** |
| | 小计 | | **3** | | | | |
| 专业综合类实践 | 070295 | 采风实习 | 3 | 3 周 | | 6 下 | **3** |
| | 小计 | | **3** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 071481 | 综合材料表现 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 073131 | 课程设计 | 2 | 2 周 | | 4 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 073132 | 专题设计&路演表达 | 3 | 3 周 | | 7 上 | 15 |
| | 070028 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **15** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 产品设计专业教学安排表

<table>
<tr><td colspan="2">课程类别</td><td>统计量</td><td>必修 A</td><td>选修 B</td><td>小计 C=A+B</td><td>选修学分比例 B/C</td><td>占总学分比例 C/D</td></tr>
<tr><td rowspan="8">理论教学环节</td><td rowspan="2">通识教育课</td><td>学时</td><td>832</td><td>96</td><td>928</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>43</td><td>6</td><td>49</td><td>12.24%</td><td>30.62%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">学科基础课</td><td>学时</td><td>96</td><td>720</td><td>816</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>6</td><td>45</td><td>51</td><td>88.24%</td><td>31.88%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">专业课</td><td>学时</td><td>240</td><td>160</td><td>400</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>15</td><td>10</td><td>25</td><td>40%</td><td>15.62%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">小计</td><td>学时</td><td>1168</td><td>976</td><td>2144</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>64</td><td>61</td><td>125</td><td>48.8%</td><td>78.12%</td></tr>
<tr><td rowspan="5">实践教学环节</td><td rowspan="2">课内实验</td><td>学时</td><td>96</td><td>80</td><td>176</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>6</td><td>5</td><td></td><td></td><td>A/D=3.75%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">集中实践</td><td>周数</td><td>35 周</td><td>0</td><td>35 周</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>31</td><td>0</td><td>31</td><td>0.00%</td><td>A/D=19.38%</td></tr>
<tr><td>小计</td><td>学分</td><td>37</td><td>5</td><td></td><td></td><td>A/D=23.12%</td></tr>
<tr><td colspan="2">第二课堂</td><td>学分</td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td>2.5%</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">总计</td><td>学分</td><td>95</td><td>65</td><td>D=160</td><td>40.62%</td><td></td></tr>
<tr><td>学时</td><td>2218</td><td>1040</td><td>3258</td><td></td><td></td></tr>
</table>

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 28.75 | 27.25 | 70.25 | 15.25 | 9.75 | 9.75 | 3.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 13.0 | 14.0 | 13.0 | 13.0 | 7.0 | 8.0 | 5.0 | 0 |

# 数字媒体艺术专业人才培养方案

**制定人： 胡媛媛** **审核人： 高瞩**

## 一、培养目标

本专业坚持立德树人，以社会主义核心价值观为引领，在思政育人的目标指导下培养“德智体美劳”全面发展，拥有数字时代精神、具有媒体专业技能、富有人文艺术修养和审美能力的学生。培养学生知识、能力、素质协调发展，理论联系实际，强化创新能力，使学生较系统学习与掌握数字媒体艺术专业理论知识及相关专业技能。使学生能够以数字媒体艺术设计方法为基础，以数字媒介为表现手段，用动态的视觉语言进行创意，完成数字影视设计与交互媒体设计。为国家和社会输送能够担当民族复兴大任的能力强、适应时代发展、高素质应用型数字媒体艺术设计专业人才。

## 二、专业特色

专业特色为数字影视后期设计与交互媒体设计。体现科学与艺术的深度融合，践行社会主义核心价值观，适应数字时代与信息社会发展，能够在相关行业承担影视后期设计、交互媒体设计等内容的工作。重点培养整合声音、影像的能力，结合空间环境，运用新媒介的最新成果，完成数字影视的概念策划、后期设计深化及作品制作；完成交互媒体的设计。专业以数字媒体艺术设计方法为基础，以数字媒介为表现手段，用动态的视觉语言进行创意，完成数字影视设计与交互媒体设计。

## 三、毕业要求

培养学生社会主义核心价值观的形成，树立正确的世界观，为将来的社会主义建设发挥自己的特长与力量。专业学生主要学习设计学、文学、计算机学、符号学、人机工程学等基础专业课程，同时还需接受影视拍摄、数字处理、后期编辑等方面的基础训练，在系统学习数字媒体艺术专业知识的基础之上，需要进一步学习计算机数字技术的相关知识。毕业学生能利用新媒体设计工具进行艺术作品的设计和创作，对计算机技术、通信技术等相关技术知识有一定了解，在工作中可以与相关人员协作完成设计创作的全过程。在实践学习的基础之上，还需要具备文献检索、资料查找等科学研究基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

（一）具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在设计实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守设计职业道德和规范，立志设计为国，践行社会主义核心价值观；

（二）掌握传播媒介的基本理论与知识,具有一定的批判性思维能力，维护国家，人民利益，为社会做出积极的贡献。

（三）熟悉数字媒体设计专业方向领域内的相关方针、政策和法规；

（四）掌握本专业相关理论、创意思维及造型基础与表现能力；

（五）具备摄影摄像相关专业方向领域的知识和基本操作能力；

（六）掌握数字媒体设计相关技术，完成分析、处理信息数据的能力；

（七）了解影视广告、数字短片和软件界面等设计应用的前景与发展动态；

（八）掌握交互界面等相关的设计方法和有关技术；

（九）掌握相关数字产品开发的设计方法和有关技术；

（十）掌握文献检索、资料查找的基本方法，具备一定的科学研究能力；

（十一）具有国际化视野、跨学科的知识素养及自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力；

（十二）有效沟通的能力，团队合作的能力；

（十三）具有一定专业外语表达能力以及日常用语沟通与写作能力。

## 四、课程体系

数字媒体专业课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形势与政策 1-8 | H | | H | | | | | | | | | | |
| 劳动教育 1-4 | M | | | | | | | | | | | | |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | | | | | H | M | |
| 军事理论 | M | | | | | | | | | | M | | |
| 中国近现代史纲要 | H | | | | | | | | | | M | | |
| 思想道德修养与法律基础 | H | | | | | | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | H | | | | | | | | | | M | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一)～（二） | H | H | | | | | | | | | M | | |
| 大学生就业指导 | M | | | | | | | | | L | M | H | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | | | | | | | | | | M | | |
| “四史”类 | H | | | | | | | | | | M | | |
| 大学英语（一）～（二） | | | | | | | | | | M | | | H |
| 计算机应用基础 | | | | | | | M | | M | | | | |
| 数字媒体艺术专业导论 | H | M | | M | | M | M | | | L | | | |
| 体育（一）～（四） | M | | | | | | | | | | L | | |
| 体质健康 | | | | | | | | | | | L | | |
| 艺术设计概论 | M | | | H | | | | | | | L | | |
| 设计素描 | | | | H | | | | L | | | | | |
| 设计色彩 | | | | H | | | | L | | | | | |
| 构成 | | | | H | | | | L | | | | | |
| 视听语言* | | M | | | H | | M | | | | | | |
| 数字影像创作 | | | | M | H | | M | | | | | | |
| UI 设计* | | | | | | H | H | M | | | | | |
| 交互艺术设计* | | | | M | | H | | | H | | | | |
| 影像后期特效创作* | | | | | M | | H | | M | | | | |
| 信息设计* | | | | | | H | | | M | L | | | |
| 移动媒体应用设计 | | H | | | | | | | M | | | | |
| 数字版式设计 | | | | | | M | | M | | | | | |
| 数字概念设计 | | | | M | | | | | M | | | | |
| 多媒体设计 | | | | | | M | | | L | | | | |
| 动画基础设计 | | | | M | | | M | | | | | | |
| 非线性编辑软件应用* | | | | | M | | H | | | | | | |
| 广告摄影创意设计实验 | | | | | M | | M | | | | | | |
| 影视广告制作 | | | | M | | | M | | | | | | |
| 电视摄制 | | | | L | M | | | | | | | | |
| 新媒体视频摄制 | | | | | M | L | M | | | | | | |
| 新媒体艺术 | H | | | | | | | | H | L | | | |
| 数字影像技术基础 | | | M | | | L | | | | | | | |
| 音频编辑合成 | | | | M | | L | M | | | | | | |
| 虚拟现实 | | | | | | M | | | M | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 影视声音艺术 | | | | M | M | | | | | | | | |
| 艺术审美类公选课 | | | | H | | | | | | | L | M | |
| 创新创业类课程 | M | L | | | | | | | | | L | | L |
| 素质拓展类课程 | M | M | | | | | | | | | L | M | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（一）产教融合特色

实践教学活动是培养学生的理论联系实际能力，培养学生的独立分析和解决问题的能力以及创造能力、劳动观点和组织纪律性的必要教学环节。产教融合是我校特色，学生可以通过通过实习、课程设计、合作教育毕业设计完成产教融合，实现学生理论到实践的转化。学过与实践场所的合作，可以让学生了解行业运行流程。培养学生创新精神、实践精神以及与他人或团队的合作交流能力。

1、“合作教育（一）”为企业认知调研实践，学生通过到设计公司设计实习，了解专业设计运作的全过程，并对前期课堂学习的专业基础知识有更具体的理解，为后期专业知识的学习打下基础。

2、“合作教育（二）”为企业岗位综合实践，要求学生深入参与企业数字媒体艺术设计活动，从企业项目中锻炼自己的实践能力，同时也能够与“合作教育（一）”的企业认知调研实践形成良好的递进关系。

（二）劳动教育实践

劳动教育实践蕴含在各类实习、课程设计和合作教育之中。本专业劳动教育可以通过“项目综合设计”、“工程基础训练 F”等相关实践类课程中实现。在该类课程中，学生充分收到劳动教育，在劳动教育过程中培养学生无私的奉献精神，热爱劳动的精神，与他人良好交流沟通的能力，了解行业运行的各项政策法规，培养学生理解并培养良好的职业道德规范。

“项目综合设计”课程可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程，具体包括：

1、学生在项目综合实践所在的公司或者机构调研、实习中能够踏实肯干，充分实践良好的劳动观念，展现出刻苦，踏实、肯干的精神面貌。

2、学生可以通过具体的实践项目运用自己所学的知识理论，能够在项目团队中，和他人进行良好的交流写作，强化劳动意识与工作责任意识。

3、学生在劳动实践教育的过程中虚心向行业前辈学习请教，了解行业发展运行规则，坚守职业道德与信仰，能够在实践中发挥无私的劳动奉献精神。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 165 学分。其中各类必修学分达到 103 学分，选修学分达到 62 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予艺术学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 165 学分)

### (一) 通识教育课程

学生应在"艺术学类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 24 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | III | 07CX02 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 12 | | 4 | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180205 | 大学英语（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180206 | 大学英语（二） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 07D015 | 数字媒体艺术专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"艺术学类"学科基础平台课中修满 52 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 070709 | 设计色彩 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | **6** |
| | 070799 | 设计素描 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | 090706 | 艺术设计概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | |
| | 小计 | | **6** | | | | | | | |
| 数字媒体艺术专业 | 071C01 | 新媒体艺术 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | **46** |
| | 092802 | 构成 | 4 | 64 | 64 | | | | 1 下 | |
| | 071244 | 图案 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下，2 上 | |
| | 071190 | 非线性编辑软件应用 | 3 | 48 | 12 | | 36 | | 2 上 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 基础课选读模块 | 071527 | 影视声音艺术 | 3 | 48 | 16 | | 32 | | 2 下 | |
| | 071C23 | 插图设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 上 | |
| | 071C25 | 数字影像技术基础 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 下 | |
| | 090704 | 平面设计软件 | 3 | 48 | 32 | | 16 | | 2 上 | |
| | 072103 | 电视摄制 | 3 | 48 | 16 | 16 | 16 | | 2 下,3 上 | |
| | 071374 | 广告摄影创意设计实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 3 下 | |
| | 071526 | 动态构成设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 3 | |
| | 071529 | 影视文案创作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | 071530 | 视听语言 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | 071531 | 动画设计基础 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 3 上,4 上 | |
| | 070005 | 音频编辑合成 | 3 | 48 | 16 | | 32 | | 4 上 | |
| | 070060 | 媒体策划与运营 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 071532 | 新媒体视频摄制 | 3 | 48 | 16 | | 32 | | 4 上 | |
| | 071661 | 虚拟现实 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 4 下 | |
| | 071C27 | 影视广告制作 | 4 | 64 | 32 | | 32 | | 4 下 | |
| | 小计 | | 48 | | | | | | | |

## （三）专业课程（应修 20 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课 | 071535 | 交互艺术设计 | 3 | 48 | 24 | | 24 | | 5 上 | 14 |
| | 071C04 | 数字影像创作（一） | 3 | 48 | 32 | | 16 | * | 5 下 | |
| | 071C37 | UI 设计 | 3 | 48 | 24 | | 24 | | 5 上 | |
| | 071C41 | 影像后期特效创作 | 3 | 48 | 24 | | 24 | | 6 上 | |
| | 071C67 | 信息设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 14 | | | | | | | |
| 专业选修课 | 071536 | 数字影视声音设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 6 |
| | 071C68 | 装置设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 5 下 | |
| | 071C43 | 数字概念设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 6 上 | |
| | 071C44 | 移动媒体应用设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 6 下 | |
| | 071C46 | 数字版式设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 6 下 | |
| | 071C69 | 数字人文与创新思维 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 12 | | | | | | | |

## （四）集中实践教学环节（应修 40 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 070801 | 文化与创意专题实习 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249317 | 工程基础训练 F(一) | 1 | 1 周 | | 3 下 | |
| | 249318 | 工程基础训练 F(二) | 1 | 1 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础类实践 | 071481 | 综合材料表现 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 6 |
| | 071792 | 写生实习 | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | 071793 | 采风实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 专业综合类实践 | 070010 | 项目综合设计（一） | 4 | 4 周 | | 7 上 | 24 |
| | 070016 | 项目综合设计（二） | 8 | 8 周 | | 7 下 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 070028 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **24** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 071533 | 企业认知调研实践 | 2 | 6 周 | | 4 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 071534 | 企业岗位综合实践 | 2 | 6 周 | | 6 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 数字媒体艺术专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 29.7% |
| | 学科基础课 | 学时 | 96 | 736 | 832 | | |
| | | 学分 | 6 | 46 | 52 | 88.46% | 31.52% |
| | 专业课 | 学时 | 224 | 96 | 320 | | |
| | | 学分 | 14 | 6 | 20 | 30% | 12.12% |
| | 小计 | 学时 | 1152 | 928 | 2080 | | |
| | | 学分 | 63 | 58 | 121 | 47.93% | 73.33% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 96 | 56 | 152 | | |
| | | 学分 | 6 | 3.5 | | | A/D=3.64% |
| | 集中实践 | 周数 | 52 周 | 0 | 52 周 | | |
| | | 学分 | 40 | 0 | 40 | 0.00% | A/D=24.24% |
| | 小计 | 学分 | 46 | 3.5 | | | A/D=27.88% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.42% |
| 总计 | | 学分 | 103 | 62 | D=165 | 37.58% | |
| | | 学时 | 2712 | 992 | 3704 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 28.75 | 27.25 | 70.25 | 14.25 | 9.75 | 9.75 | 12.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 14.0 | 18.0 | 13.0 | 16.0 | 4.0 | 8.0 | 0 | 0 |

# 艺术与科技专业人才培养方案

**制定人：　朱炜　　　　审核人：　高瞩**

## 一、培养目标

艺术与科技专业以社会主义核心价值观为引领，聚焦立德树人，突出思政育人目标，培养德智体美劳全面发展、担当民族复兴大任的高素质展陈设计应用型人才。将知识、能力和素质协调发展的德育目标具体化、显性化，彰显课程的育人功能，以培养融合艺术审美与科学精神、适应数字化时代的展陈设计专门人才为目标。通过艺术与数字科技、展陈设计相关基础理论知识和专业技能的系统学习，掌握专业的设计思维、表达、沟通和管理技能，具备展陈设计的创新创业能力，能够适应和服务于我国社会主文现代化建设需要，能够胜任艺术与科技专业及相关设计领域的工作岗位需求。

## 二、专业特色

本专业特色定位于数字化展示设计。以实践操作能力为本、艺工并举，学科群、专业群对接产业链和技术链的人才培养理念，保持与国际相关专业接轨。专业紧贴创意产业与展览展示行业人才需求，以数字化展示设计为专业特色。教学环节突出展示艺术与前沿科技相辅相成、互相支撑的理论知识与实践技能培养。通过四年学习，培养学生成为综合素质高、专业能力强，有创新设计思维，熟练掌握交互编程技术，能独立完成展示策划、交互设计、陈列设计的专门人才（这个部分需要与核心课程对应起来），最终达到符合现代中国卓越展示展览设计师的水平。

## 三、毕业要求

本专业学生在以社会主义核心价值观为引领下，主要学习展示策划与组织、交互陈列设计等方面的基本理论和基本知识，学习期间学生将得到艺术思维的熏陶，展示策划能力的培养、组织与管理大型活动的专业知识，交互陈列设计方法和优秀的团队合作精神及团队领导力的养成，及其他具备本专业所必需的创新意识和专业技能。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

（一）较系统地掌握艺术设计的理论基础知识及与本专业相关的市场营销等知识和技能，并掌握会展运作、策划、设计方面的专业知识与技术；

（二）学生必须具有艺术与科技专业所需的基本运作技法、表现技能和计算机设计软件的应用，具有创新思维与国际视野，强调学生创新能力的培养；

（三）具有独立进行展览展示项目策划与实践的基本能力及具备美育素养、发扬崇尚劳动、无私奉献的精神；

（四）了解有关会展经济、文化、艺术事业的方针、政策和法规；

（五）了解国内外展览展示艺术设计的发展动态；

（六）掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究的思维与能力；

（七）较熟练掌握一门外语，具有较强的阅读本专业外语书刊的能力及较好的听、说、读、写外语基础。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求 / 课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形势与政策 1~8 | L | L | L | H | L | | |
| 劳动教育 1~4 | L | L | H | | | | |
| 大学生创新创业教育 | H | L | M | L | L | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 军事理论 | L | L | H | | | | |
| 中国近现代史纲要 | H | L | M | | M | M | |
| 思想道德与法治 | L | L | H | L | L | L | |
| 马克思主义基本原理 | L | L | H | L | L | L | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一)、(二) | H | H | H | M | M | M | |
| 大学生职业生涯规划 | L | H | H | M | L | | |
| 大学生就业指导 | L | H | H | M | L | | |
| 大学生心理健康 | L | H | H | M | L | | |
| 中国共产党历史 | L | L | H | L | L | L | |
| 新中国史 | L | L | H | L | L | L | |
| 改革开放史 | L | L | H | L | L | L | |
| 社会主义发展史 | L | L | H | L | L | L | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | H | H | H | H | | |
| 大学英语（一）~（二） | | | | | | | H |
| 英语类-拓展阶段 | | | | | | | H |
| 计算机应用基础 B | L | H | L | L | L | M | L |
| 艺术与科技专业导读 | H | H | H | M | M | L | |
| 体育（一）~（四） | | | H | | | | |
| 体质健康（一）~（二） | | | H | | | | |
| 公共选修课 | H | H | H | M | M | L | |
| 设计素描 | H | H | L | L | L | | |
| 设计色彩 | H | H | L | L | L | | |
| 平面构成 | H | H | L | L | L | | |
| 色彩构成 | H | H | L | L | L | | |
| 设计制图 | H | H | H | H | H | L | |
| 艺术设计概论* | H | L | L | H | H | | |
| 世界现代设计史* | H | | H | L | | L | |
| 新媒体艺术* | H | H | | | L | L | |
| 会展策划* | H | M | H | M | L | L | |
| 展示设计程序与方法* | H | H | M | | | | |
| 人机工程学* | H | H | M | | | | |
| 设计心理学* | H | H | M | | | | |
| 创意思维与设计实现* | H | H | H | | L | | |
| 空间形态构成* | H | H | H | | | | |
| 展示装置设计* | H | H | H | | L | | |
| 表现技法* | H | H | H | | | | |
| 材料与施工工艺* | H | H | H | | | | |
| 模型制作实验* | H | H | H | | | | |
| 方案效果表达* | H | H | H | | | | |
| 设计造价与价值评估* | H | H | H | L | L | L | |
| 展示信息与交互设计* | H | H | H | | L | | |
| 特装展台设计* | H | H | H | | L | L | |
| 品牌展示设计* | H | H | H | M | H | L | |
| 展具设计* | H | H | M | | | | |
| 主题馆展示设计* | H | H | H | M | L | L | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作品集设计与说明书写作指导 | H | H | H | H | H | L | |
| 活动策划与组织实验 | H | H | H | H | H | L | |
| 传感器深入与设计实践 | H | H | H | H | H | L | |
| 计算机辅助设计 Dialux | H | H | H | | | | |
| 展位搭建实验 | H | H | H | H | H | L | |
| 设计投标书撰写 | H | H | H | H | H | L | |
| 展示照明系统设计* | H | H | H | | | | |
| 节庆礼仪展示设计 | H | H | H | H | H | L | |
| 虚拟现实技术 | H | H | H | H | H | L | |
| 展示项目实施与管理 | H | H | H | L | | | |
| 平面设计软件* | H | H | H | | | | |
| 开源软件应用* | H | H | H | | | | |
| 计算机辅助设计 SKP* | H | H | H | | | | |
| 计算机辅助设计 CAD* | H | H | H | | | | |
| PLC 技术与展陈 | H | H | H | | | | |
| 文化与创意专题实习 | M | H | L | M | M | L | |
| 工程基础训练 F（一） | H | | M | | | | |
| 工程基础训练 F（二） | | | | | | | |
| 写生实习 | M | H | L | L | L | | |
| 采风实习 | M | H | L | L | M | | |
| 专业基础应用设计 | L | L | H | H | H | L | |
| 综合材料表现 | L | L | H | H | H | L | |
| 项目综合设计 | L | L | H | H | H | L | |
| 毕业设计（论文） | H | H | H | H | H | H | |
| 军训 | | H | H | | | | |
| 创新创业类 | L | H | M | M | L | L | |
| 素质拓展类 | M | M | H | M | M | L | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

### （一）产教融合特色

艺术与科技专业长期坚持产教融合的人才培养特色，提出“一学年、三学期、五学段”培养模式探索，并以此荣获上海市教学成果奖二等奖。本专业鼓励学生学以致用，逐步融入市场，分阶段每学年帮助学生将课堂所学理论知识与产业需求相碰撞，分别在大一开设综合材料表现课程、大二开设专业基础应用设计、大三开设项目综合设计课程。每一个环节都帮助学生以产业需求为准绳，及时、动态校准学生的知识点的认识。本专业始终坚持合作教育是我校的办学特色；产教融合特色相关课程设计具体安排如下：

1、课程设计（产教融合特色相关）是实践教学环节的重要内容，旨在培养学生综合运用专业知识与技能完成项目设计任务的实践能力。学生需综合运用掌握的专业知识与技能，围绕具体项目展开实践，独立或以团队形式完成项目的创意策划、设计制作等工作。本专业课程设计安排如下：

2、综合材料表现：第二学期，安排 32 课时（校内外相结合，以校外为主）；

3、专业基础应用设计：第四学期，安排 32 课时（校内外相结合，以校外为主）；

4、项目综合设计：第七学期，安排 120 课时（校内外相结合，以校外为主）；

具体要求按学校艺术类有关规定执行。

（二）劳动教育实践

劳动教学实践是培养学生的理论联系实际能力，培养学生的独立分析和解决问题的能

力以及创造能力、劳动观点和组织纪律性的必要教学环节。“课程设计（0.25 分），综合材料表现（0.25 分）、专业基础应用设计（0.25 分），项目综合设计（0.25 分）”课程共冲抵 1 学分的劳动教育于实践类课程，具体包括:

1、通过市场调研，资料分析及动手实践，强化学生脚踏实地、扎实刻苦的劳动意识和劳动观念，提升实施劳动教育的自觉性；

2、学生通过课程设计，提出具体的可操作性的设计方案、在团队合作中强化劳动协作意识、并转化为自己的劳动认知和专业认识；

3、端正学生行为认知，强调维护社会诚信，实际培养学生对展示设计的分析、历届以及综合驾驭能力，在专业基础应用设计和项目综合设计过程中建立对社会的责任感，发言崇尚劳动、无私奉献的精神。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 160 学分。其中各类必修学分达到 97 学分，选修学分达到 63 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予艺术学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"艺术学类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 24 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | III | 07CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180205 | 大学英语（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180206 | 大学英语（二） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 计算机类 | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | 07D016 | 艺术与科技专业导读 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"艺术学类"学科基础平台课中修满 51 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 070709 | 设计色彩 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | **6** |
| | 070799 | 设计素描 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | 090706 | 艺术设计概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | |
| | 小计 | | **6** | | | | | | | |
| 艺术与科技专业基础课选读模块 | 071624 | 色彩构成 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 1 | **45** |
| | 071683 | 平面构成 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 1 上 | |
| | 071684 | 空间形态构成 | 3 | 48 | 16 | 16 | 16 | | 2 上 | |
| | 071685 | 设计制图 | 3 | 48 | 16 | 16 | 16 | | 2 上 | |
| | 071688 | 平面设计软件 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 上 | |
| | 071B34 | 计算机辅助设计 CAD | 2 | 32 | 10 | | 22 | | 2 下 | |
| | 076103 | 表现技法 | 3 | 48 | 20 | | 28 | | 2 上 | |
| | 071644 | 展示设计程序与方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | 071665 | 计算机辅助设计 SKP | 3 | 48 | 16 | | 32 | | 3 上 | |
| | 071682 | 材料与施工工艺 | 2 | 32 | 8 | 24 | | | 3 | |
| | 071687 | 开源软件应用 | 3 | 48 | 16 | | 32 | | 3 下 | |
| | 071B42 | 设计心理学 | 2 | 32 | 24 | | 8 | | 3 | |
| | 073114 | 世界现代设计史 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | |
| | 076102 | 人机工程学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 070564 | 展示照明系统设计 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | 4 下 | |
| | 071600 | 模型制作实验 | 3 | 60 | | 60 | | | 4 上 | |
| | 071686 | 会展策划 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 4 上 | |
| | 071712 | 设计造价与价值评估 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 071851 | 创意思维与设计实现 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 上 | |
| | 071857 | 计算机辅助设计 3DMAX | 3 | 48 | 24 | | 24 | | 4 上 | |
| | 小计 | | **48** | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 26 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课 | 071659 | 展具设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 5 下 | 18 |
| | 071673 | 特装展台设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 5 上 | |
| | 071689 | 展示装置设计 | 2 | 32 | 8 | | 24 | | 5 上 | |
| | 076104 | 展示信息与交互设计 | 3 | 48 | 16 | | 32 | | 5 上 | |
| | 071645 | 品牌展示设计 | 3 | 48 | 16 | | 32 | | 6 下 | |
| | 071680 | 主题馆展示设计 | 3 | 48 | 32 | | 16 | | 6 下 | |
| | 071690 | 数字化展示设计 | 3 | 48 | 16 | | 32 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |
| 专业选修课 | 071699 | 活动策划与组织实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 5 下 | 8 |
| | 071679 | 展示项目实施与管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 071675 | PLC 技术与展陈 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 7 上 | |
| | 071691 | 作品集设计与说明书写作指导 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 7 上 | |
| | 071692 | 节庆礼仪策划与设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 7 下 | |
| | 071693 | 虚拟现实技术 | 2 | 32 | 8 | | 24 | | 7 下 | |
| | 071694 | 传感器深入与设计实践 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 7 上 | |
| | 071695 | 计算机辅助设计 Dialux | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 7 上 | |
| | 071696 | 设计投标书撰写 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 7 下 | |
| | 076101 | 展位搭建实验 | 2 | 40 | | 40 | | | 7 下 | |
| | 小计 | | 20 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 30 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 249317 | 工程基础训练 F(一) | 1 | 1 周 | | 3 下 | |
| | 249318 | 工程基础训练 F(二) | 1 | 1 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 专业基础类实践 | 070801 | 文化与创意专题实习 | 2 | 2 周 | | 2 上 | 6 |
| | 071792 | 写生实习 | 2 | 2 周 | | 4 上 | |
| | 071793 | 采风实习 | 2 | 2 周 | | 6 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 071481 | 综合材料表现 | 2 | 2 周 | | 2 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 071697 | 专业基础应用设计 | 2 | 2 周 | | 4 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 071698 | 项目综合设计 | 4 | 4 周 | | 7 上 | 4 |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 毕业设计与论文 | 070028 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | 12 |
| | 小计 | | 12 | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 艺术与科技专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 30.62% |
| | 学科基础课 | 学时 | 96 | 720 | 816 | | |
| | | 学分 | 6 | 45 | 51 | 88.24% | 31.88% |
| | 专业课 | 学时 | 288 | 128 | 416 | | |
| | | 学分 | 18 | 8 | 26 | 30.77% | 16.25% |
| | 小计 | 学时 | 1216 | 944 | 2160 | | |
| | | 学分 | 67 | 59 | 126 | 46.83% | 78.75% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 96 | 196 | 292 | | |
| | | 学分 | 6 | 12.25 | | | A/D=3.75% |
| | 集中实践 | 周数 | 34 周 | 0 | 34 周 | | |
| | | 学分 | 30 | 0 | 30 | 0.00% | A/D=18.75% |
| | 小计 | 学分 | 36 | 12.25 | | | A/D=22.5% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 97 | 63 | D=160 | 39.38% | |
| | | 学时 | 2236 | 1008 | 3244 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 28.75 | 27.25 | 70.25 | 14.25 | 9.75 | 11.75 | 4.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 10.0 | 13.0 | 16.0 | 15.0 | 2.0 | 2.0 | 16.0 | 0 |

# 交通管理专业人才培养方案

**制定人： 韦薇　　　　　　　　　　　　　　审核人： 姚红光**

## 一、培养目标

本专业培养具有人文素养、社会责任感，能够在航空运输实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守民航职业道德和规范，树立“航空报国”志向；具有较强的管理能力和良好的团队协作精神；具有扎实的管理科学、交通运输学基础理论知识以及民航运输组织、机场运营管理、通用航空管理等专业知识；具有组织调度、规划设计、经营决策、行政管理的能力；能够在航空公司、机场等航空运输企业从事航空运输组织实施和运行管理等方面工作的高素质应用型人才。

## 二、专业特色

本专业树立多学科交叉融合的新工科培养理念，有机整合管理学、航空运输学等学科体系，实现多学科交叉融合。在课程设置上对标 AABI 国际专业认证的国际化课程体系，凸显“管-工”融合、学科交叉等特色，师资队伍实现“管-工”融合及“校-企”合作的特色。

本专业确立了具有“新工科”特征的复合型航空管理应用型人才培养目标；始终以“产学研战略联盟”为引领，深入推进产教融合，创立了产学交替的高素质应用型人才培养模式，在“一学年三学期五学段”下，将合作教育、实习、实践贯穿四年教育始终，凸显产学合作特色。

## 三、毕业要求

学生毕业时，应在“综合能力、航空专业知识、航空管理职业能力”三个领域达到下列要求：

（一）综合能力

（1）能够将数学、自然科学、应用科学知识应用于航空运输领域。

（2）分析和解析数据的能力，包括设计实验或调查方案、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

（3）能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

（4）具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在航空运输实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守民航职业道德和规范，树立“航空报国”志向。

（5）能够就航空运输领域问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、交流研讨。

（6）具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

（7）了解当前中国社会经济发展现状及热点问题；对航空运输业的发展趋势、热点领域有一定的认识。

（8）能够针对航空运输领域问题，具有选择与使用恰当的技术、技能和使用现代工具的能力。

（9）了解国内外航空运输环境。

（10）能够应用数学、自然科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析航空运输领域问题，并得到有效结论，能够针对具体问题的设计出解决方案。

（11）能够理解和评价航空运输活动对环境、社会可持续发展的影响。

（二）航空专业知识

（12）掌握航空专业职业规划、证书要求等方面的相关知识。

（13）掌握飞行器设计、性能、运行特征、维修的相关知识。

（14）掌握航空安全、人因工程领域的相关知识。

（15）掌握国内外航空法律、法规和民航人员劳动合同相关知识。

（16）掌握机场、空域、空管等方面的航空资源管理的相关知识。

（17）掌握航空环境、航空气象领域的相关知识。

（三）航空管理职业能力

（18）具备在民航企业中开展旅客、货物运输组织调度的能力。

（19）具备综合应用各种专业知识，对航空运输管理中的特定问题进行分析和研究，提出对策和建议并规划与设计解决方案的能力。

（20）具备运用经济分析、运筹规划、系统决策等理论方法，对航空运输管理中的特定问题提出多种备选方案及变通途径，并能够通过定性与定量分析进行经营决策的能力。

（21）具备在民航企业中开展行政管理的能力。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学生创新创业教育 | | | H | | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 军事理论 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 思想道德与法治 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学生就业指导 | | | H | | | H | M | | | | | M | | | | | | | | | |
| 形势与政策 1～8 | | | H | | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 劳动教育 1～4 | | | H | H | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| 体育（一）～（四） | | | M | H | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| 体质健康 | | | | H | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学英语综合 | | | | H | H | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学英语听说 | | | | H | H | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学英语拓展 | | | | H | H | H | M | | M | | | | | | | | | | | | |
| 高等数学 | H | H | | H | | H | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | H | H | | H | | H | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | H | M | | H | | H | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 | | | | H | | H | | H | | | | | | | | | | | | | |
| 计算机拓展课程 | | | | H | | H | | H | | | | | | | | | | | | | |
| 民航专业导论 | | | | H | | M | M | | H | | M | | | | | | | | | | |
| 航空概论 | | | | H | | | | | M | | M | | H | | | | | | | | |
| 航空法律与法规* | | | | H | | | | | M | | M | | | | H | | | | | | |
| 航空运营管理* | | | | H | | | | | M | | H | | | | | H | | | | | |
| 航空安全管理* | | | | H | | | | | M | | H | | | H | | | L | | | | |
| 航空气象理论* | M | | | H | | | | | M | | M | | | | | | H | | | | |
| 运筹学 | H | M | | | M | | | | | | | | | | | | | | | M | |
| 管理学 | | | M | M | | | | | M | | | | | | | | | | | | M |
| 统计学 | H | M | | | M | | | | | M | | | | | | | | | | M | |
| 经济学 | L | M | | L | | | M | M | | | M | | | | | | | | | M | |
| 空中交通管理基础 | | | | H | M | | | | M | | L | M | | | | H | | | M | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 交通运输学 | L | | | H | | M | M | | | | L | | | | | | | | | | |
| 航空运输地理* | | | | H | | M | | | H | | L | | | | | | H | | L | | |
| 交通运输系统分析 | M | M | | | | | | | | H | M | | | | | | | | | | |
| 航空运输经济学* | | | | M | | | | | | | | M | | | | | | | M | M | |
| 航空旅客运输* | | | | H | | | M | L | M | | | H | | | | | | H | M | | |
| 民航配载与平衡* | | | | | | | | | M | | H | M | L | | | | | M | | | |
| 航空运输规划* | | M | | | | | L | M | M | L | | | | | | | | | M | M | |
| 民航客运销售* | | | L | | | | | M | M | | L | H | | | | | | M | H | | L |
| 航空货运管理 | L | | | M | | M | M | M | | | | | | | | | | H | | | M |
| 航空运输市场营销* | | | | M | M | | | M | M | | | M | | | | | | | H | | M |
| 机场运营管理* | | | | M | M | M | | | M | | | | | L | | M | | L | | | M |
| 民航运输市场调查与预测* | | M | M | | | | | M | | M | | | | | | | | M | | M | |
| 民航订座系统* | | | | M | M | M | | M | | | | L | | | | | | M | | | M |
| 民航管理分析软件应用 | M | | | | | M | | M | | | | L | | | | M | | | M | M | |
| 民航企业成本管理 | | | | M | | | | | | | | M | | | | | | | M | M | |
| 民航质量管理* | | | | M | | M | | M | M | | | M | | | | H | | | | | M |
| 航空公司收益管理* | | | | | M | | M | | M | M | | M | | | | | | | | M | M |
| 航空运输市场调查实践 | | M | M | | M | | | | | M | | | | | | | | | | M | M |
| 交通运输模拟与仿真实习 | | | L | L | | M | | | | | M | | | | | M | L | | M | H | |
| 民航离港系统实习 | | | | H | M | H | | H | | | | H | | | | | | H | M | | |
| 航空运输规划课程设计 | | M | M | | M | M | | H | M | | M | | | | | | | | H | H | M |
| 航空客运劳动实践 | | | H | H | | H | H | | M | | | | | | | | | H | H | H | L |
| 航空货运劳动实践 | | | H | H | | H | H | | M | | | | | | | | | H | H | H | L |
| 毕业设计（论文） | H | H | H | H | H | H | M | H | H | H | M | M | H | H | M | H | H | M | H | H | H |
| 艺术审美类公选课 | | | | H | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| 四史类课程 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 创新创业类课程 | | | H | M | H | H | | | | | L | | | | | | | | | | |
| 素质拓展类课程 | | | H | M | H | H | | | | | L | | | | | | | | | | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

实践教学是本专业学生认知企业、行业与社会，树立劳动和实践观念，增强组织性和纪律性的必备教学环节。

1.产教融合特色：

结合人才培养目标，校企产教融合背景下的实践教学以三个层次（即三个课程组）组织开展。

【校企产学合作实践（一）】课程组安排如下：

第二学期至第四学期，通过现场观摩、实地调研与实践、理论讲座等方式，开展《航空认知实践》（安排 2 周）和《航空运输市场调查实践》（安排 1 周），了解航空运输市场发展现状，熟悉行业及企业业务流程。依托 VISSIM 软件，开展《交通运输模拟与仿真实习》（安排 1 周），基本掌握交通运输系统建模与仿真的能力，增强实践动手能力和创新意识。

【校企产学合作实践（二）】课程组安排如下：

第四学期至第六学期，依托民航离港系统和订座系统，开展《民航离港系统实习》（安排 1 周）和《民航订座系统实习》（安排 1 周），熟练掌握机场、航空公司及机票代理人相关业务系统的操作技能，增强实践动手能力。依托校外实践基地，开展《航空客运劳动实践》（安排 3 周），了解航空客运业务流程，增强实践能力，树立劳动意识，提升对行业的认可度和归属感。

【校企产学合作实践（三）】课程组安排如下：

第五学期至第八学期，通过开展《航空运输规划课程设计》（安排 2 周），熟悉航空公司规划、组织、运行流程，掌握一些适用于解决航空运输规划问题的工具和运筹学理论，增强团队合作和创新意识。依托校外实践基地，开展《航空货运劳动实践》（安排 4 周），了解航空物流企业运行现状，增强实践能力，树立劳动意识，提升对行业的认可度和归属感。

毕业设计（论文）是在完成本专业所学理论课程后进行的主要实践教学环节，在收集资料、对课题调查研究的基础上，训练学生分析与解决问题的实际能力。其内容是结合行业需求，聚焦于“航空管理”领域某一具体问题的研究，撰写毕业论文。

毕业设计（论文），安排在第八学期进行，共 16 周。

2.劳动教育实践

结合《航空客运劳动实践》和《航空货运劳动实践》的教学目标及课程特征，实践教学过程中同步开展劳动教育。

其中，“航空货运劳动实践”课程可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 160 学分。其中各类必修学分达到 142 学分，选修学分达到 18 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"航空类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 25 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 08CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | 6 | | | 2,3,4 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | 3 |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 08D004 | 民航专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"航空类"学科基础平台课中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 080119 | 航空概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下,2 上 2 下 | 8 |
| | | 082026 | 航空法律与法规 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下,2 上 2 下 | |
| | | 081805 | 航空运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 081826 | 航空安全管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 2 | 081418 | 航空气象理论（全英语） | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 3 | 2 |
| | | 081414 | 航空气象 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 4 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 必修 | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下,2 上 2 下 | 27 |
| | | 080610 | 交通运输学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 081215 | 航空运输地理 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | |
| | | 080402 | 经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | | 080467 | 运筹学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | | 081214 | 民航运输市场调查与预测 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | |
| | | 081412 | 民航管理信息系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | |
| | | 080207 | 统计学 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 | |
| | | 080630 | 交通运输系统分析 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | | 081230 | 航空运输市场营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | | 081232 | 运输保险学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | | 089311 | 机场运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | | 小计 | | 27 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 数学类 | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | 15 |
| | | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 15 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 21 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 080228 | 航空运输规划 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 13 |
| | 082011 | 航空旅客运输 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 084208 | 民航配载与平衡 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 081211 | 民航客运销售 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | 081229 | 航空运输经济学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 084216 | 航空货运管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 13 | | | | | | | |
| 专业选修模块一 | 081231 | 运输企业会计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 4 |
| | 081815 | 民航管理分析软件应用 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 5 下 | |
| | 083103 | 国际货物通关实务 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 084211 | 民航专业英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 081217 | 民航订座系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 089515 | 空中交通管理基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 小计 | | 12 | | | | | | | |
| 专业选修模块二 | 080612 | 杰普逊航图 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | 4 |
| | 080631 | 飞行程序设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 080632 | 飞行签派业务 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 084212 | 机场运行规划 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 080268 | 民航企业成本管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 081234 | 民航质量管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 081836 | 机场信息管理与控制 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 7 上 | |
| | 084213 | 航空公司收益管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 31 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 学科基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 082205 | 航空认知实践 | 2 | 2 周 | | 2 下，3 下 | 4 |
| | 084222 | 航空运输市场调查实践 | 1 | 1 周 | | 3 下 | |
| | 081820 | 交通运输模拟与仿真实习 | 1 | 1 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 081295 | 航空客运劳动实践 | 3 | 3 周 | | 4 下 | 5 |
| | 081818 | 民航离港系统实习 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 081819 | 民航订座系统实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 5 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（三） | 081260 | 航空运输规划课程设计 | 2 | 2 周 | | 5 | 18 |
| | 083026 | 航空货运劳动实践 | 4 | 4 周 | | 6 下 | |
| | 081880 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 上 | |
| | 小计 | | **18** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 交通管理专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 32.5% |
| | 学科基础课 | 学时 | 832 | 0 | 832 | | |
| | | 学分 | 52 | 0 | 52 | 0% | 32.5% |
| | 专业课 | 学时 | 208 | 128 | 336 | | |
| | | 学分 | 13 | 8 | 21 | 38.1% | 13.12% |
| | 小计 | 学时 | 1920 | 224 | 2144 | | |
| | | 学分 | 111 | 14 | 125 | 11.2% | 78.12% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 206 | 22 | 228 | | |
| | | 学分 | 12.88 | 1.38 | | | A/D=8.05% |
| | 集中实践 | 周数 | 35 周 | 0 | 35 周 | | |
| | | 学分 | 31 | 0 | 31 | 0.00% | A/D=19.38% |
| | 小计 | 学分 | 43.88 | 1.38 | | | A/D=27.42% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 142 | 18 | D=160 | 11.25% | |
| | | 学时 | 2970 | 288 | 3258 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 33.75 | 53.25 | 89.25 | 28.25 | 9.75 | 12.75 | 0.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 8.0 | 12.0 | 8.0 | 0 |

# 物流管理(民航物流)专业人才培养方案

**制定人：　韦薇　　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　姚红光**

## 一、培养目标

本专业培养具有人文素养、社会责任感，能够在航空物流实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守航空物流职业道德和规范，树立“航空报国”志向；具有较强的人际交往能力和统筹规划能力；具有扎实的现代物流学基础理论知识以及航空货运管理、仓储与配送管理、物流系统规划、集装箱与国际多式联运等专业知识；具备在航空物流中开展“运输、仓储、配送、信息处理、流通加工”的基本能力；能够在航空货运企业、传统物流企业从事航空物流组织实施和经营管理等方面工作的高素质应用型人才。

## 二、专业特色

本专业聚焦于近年来快速崛起的“网络购物、生鲜产品、跨境电商”对现代物流业时效性的新要求；培养既具有“物流理论知识体系”，又具有“航空货运专长”，能够开展以“航空运输为核心的一体化的快速物流服务”，适应新时代现代物流业发展新需求的高素质应用型人才。

课程体系上，围绕“航空货运”拓展知识链，实现航空运输与经典物流理论的融合。培养方式上，深入推进产教融合，构建“理论学习”与“企业实践”相融合的教学模式，提升学生解决航空物流现实复杂问题的能力。

## 三、毕业要求

本专业学生除学习管理学科的基本理论和基础知识外，还应掌握扎实的物流管理的理论体系，具备航空物流运作方面的知识和技能，能够胜任航空物流企业的工作要求。

经过系统学习和实践锻炼，学生应具备以下能力：

学生毕业时，应在“综合能力、航空专业知识、航空物流职业能力”三个领域达到下列要求：

（一）综合能力

（1）能够将数学、自然科学、应用科学知识应用于航空物流管理领域。

（2）分析和解析数据的能力，包括设计实验或调查方案、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

（3）能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

（4）具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在航空物流管理实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守民航职业道德和规范，树立“航空报国”志向。

（5）能够就航空物流领域问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、交流研讨。

（6）具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

（7）了解当前中国社会经济发展现状及热点问题；对航空运输业的发展趋势、热点领域有一定的认识。

（8）能够针对航空物流领域问题，具有选择与使用恰当的技术、技能和使用现代工具的能力。

（9）了解国内外航空物流行业环境。

（10）能够应用数学、自然科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析航空物流实际问题，并得到有效结论，能够针对具体问题的设计出解决方案。

（11）能够理解和评价航空物流活动对环境、社会可持续发展的影响。

（二）航空专业知识

（12）掌握航空专业职业规划、证书要求等方面的相关知识。

（13）掌握飞行器设计、性能、运行特征、维修的相关知识。

（14）掌握航空安全、人因工程领域的相关知识。

（15）掌握国内外航空法律、法规和民航人员劳动合同相关知识。

（16）掌握机场、空域、空管等方面的航空资源管理的相关知识。

（17）掌握航空环境、航空气象领域的相关知识。

（三）航空物流职业能力

（18）具备运用管理学和现代物流学基础理论，能够满足“网络购物、生鲜产品、跨境电商”对现代物流业时效性的新要求，具备开展以航空运输为核心的“一体化快速物流服务”的能力。

（19）具备综合运用市场营销理论和现代化信息手段，具有一定的创新意识和创新能力，具备开展航空物流服务设计、市场开拓的能力。

（20）能够针对特定目标开展航空物流系统的规划与设计，并综合考虑经济性、可靠性、服务水平等多种因素，满足客户个性化的服务需求。

（21）具备在民航物流企业中开展行政管理的能力，在航空物流企业中具备计划、组织、指挥、协调、控制，实现企业组织目标的能力。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学生创业基础教育 | | | H | | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 军事理论 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 思想道德与法治 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学生就业指导 | | | H | | | H | M | | | | | M | | | | | | | | | |
| 形势与政策 1～8 | | | H | | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 劳动教育 1～4 | | | H | H | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| 体育（一）～（四） | | | M | H | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| 体质健康 | | | | H | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学英语综合 | | | | H | H | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学英语听说 | | | | H | H | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学英语拓展 | | | | H | H | H | M | | M | | | | | | | | | | | | |
| 高等数学 | H | H | | H | | H | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | H | H | | H | | H | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | H | M | | H | | H | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 | | | | H | | H | | H | | | | | | | | | | | | | |
| 计算机拓展课程 | | | | H | | H | | H | | | | | | | | | | | | | |
| 民航专业导论 | | | | H | | M | M | | H | | M | | | | | | | | | | |
| 航空概论 | | | | H | | | | | M | | M | | H | | | | | | | | |
| 航空法律与法规 | | | | H | | | | | M | | M | | | | H | | | | | | |
| 航空运营管理 | | | | H | | | | | M | | H | | | | | H | | | | | |
| 航空安全管理 | | | | H | | | | | M | | H | | | H | | | L | | | | |
| 航空气象理论 | M | | | H | | | | | M | | M | | | | | | H | | | | |
| 管理学 | | | M | M | | | | | M | | | | | | | | | | | | M |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 会计学 | | M | | | | M | | | | M | | | | | | | | | | M | |
| 运筹学 | H | M | | | M | | | | | M | | | | | | | | | | M | |
| 经济学 | L | M | | L | | | M | M | | | M | | | | | | | | | M | |
| 统计学 | H | M | | | M | | | | | M | | | | | | | | | | M | |
| 产业经济学 | L | M | | L | | M | | | | M | | | | | | | | | | M | |
| 物流信息管理* | L | | | L | | | M | | | | | | | | | | | M | H | | L |
| 供应链管理* | | | | H | | | | | | | L | | | | | H | | M | M | | |
| 物流系统工程* | L | M | | L | | | M | | | | | | | | | | | M | H | | L |
| 物流数据分析 | L | H | | | | M | | M | | M | | | | | | | | | H | H | |
| 物流系统建模与仿真 | L | H | | | | M | | M | | M | | | | | | | | | H | H | |
| 采购管理* | | M | | | | | | | | H | M | | | | | | | L | L | L | |
| 物流学概论* | | M | | | | | | | | H | M | | | | | | | L | M | L | |
| 机场运营管理 | | | | M | M | M | | | M | | | | | L | | M | | L | | | M |
| 仓储配送管理 | | | | M | | | | L | | | | H | | | | | | H | M | | |
| 物流经济学 | | M | | | | | | M | | M | H | | | | | | | L | M | L | |
| 物流系统规划与设计 | | M | | | | | L | M | M | L | | | | | | | | | M | M | |
| 库存管理与控制* | | | L | | | | | | | M | | H | | | | | | M | H | | L |
| 集装箱与国际多式联运* | L | | | M | | M | | M | | | | | | | | | | H | | M | M |
| 航空货运管理* | | | | M | M | | L | M | | | | M | | | | | | H | | | M |
| 国际货物通关实务* | | | | M | M | | L | M | | | | M | | | | | | H | | | M |
| 货物运输保险* | | | | M | | M | | | L | | L | M | | | | | | M | | | M |
| 民航配载与平衡* | | | | | | | | | M | | H | M | L | | | | | M | | | |
| 民航危险品运输 | | | | M | | M | | | L | | L | M | | | | | | M | | | M |
| 航空运输规划 | | M | | | | | L | M | M | L | | | | | | | | | M | M | |
| 民航管理分析软件应用 | | M | | | | M | | M | | | | M | | | | | | | | H | M |
| 物流案例分析 | | M | | | | | L | M | M | L | | | | | | | | M | M | M | |
| 物流信息管理课程设计 | | M | M | | | | | | | M | | M | | | | | | M | | | M |
| 物流创新管理模式调研 | M | | L | L | | M | | | | | M | | | | | M | L | | M | H | |
| 物流客户需求调研实践 | | | | H | M | H | | H | | | | H | | | | | | H | M | | |
| 物流系统模拟与仿真实习 | | | L | L | | M | | | | | M | | | | | M | L | | M | H | |
| 航空货运劳动实践 | | | H | H | | H | H | | M | | | | | | | | | H | H | H | L |
| 毕业设计（论文） | H | H | H | H | H | H | M | H | H | H | M | M | H | H | M | H | H | M | H | H | H |
| 艺术审美类公选课 | | | | H | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| 四史类课程 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 创新创业类课程 | | | H | M | H | H | | | | | L | | | | | | | | | | |
| 素质拓展类课程 | | | H | M | H | H | | | | | L | | | | | | | | | | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

实践教学是本专业学生认知企业、行业与社会，树立劳动和实践观念，增强组织性和纪律性的必备教学环节。

**1.产教融合特色：**

结合人才培养目标，校企产教融合背景下的实践教学以三个层次（即三个课程组）组织开展。

【校企产学合作实践（一）】课程组安排如下：

第二学期至第三学期，通过现场观摩、实地调研与实践、文献检索及数据分析、理论讲座等方式，开展《航空认知实践》（安排 2 周）和《物流客户需求调研实践》（安排 2

周），了解航空运输市场发展现状，熟悉行业及企业业务流程，初步掌握常用数据分析工具，熟悉物流行业调研全流程。

【校企产学合作实践（二）】课程组安排如下：

第四学期和第七学期，开展《物流信息管理课程设计》（安排 2 周）培养学生具备参与物流信息管理工作的基本能力。依托物流系统模拟与仿真软件，开展《物流系统模拟与仿真实习》（安排 1 周），使学生系统地认识物流系统模拟仿真的整个流程，培养学生具备对物流系统进行建模与仿真的基本能力。

【校企产学合作实践（三）】课程组安排如下：

第四学期和第六学期，依托校外实践基地，进行《物流创新管理模式调研》（安排 2 周）和《航空货运劳动实践》（安排 4 周）活动，开展航空物流岗位实践与实地调研工作，了解航空物流企业运行现状，增强实践能力和创新意识，树立劳动意识，提升对行业的认可度和归属感。

毕业设计（论文）是在完成本专业所学理论课程后进行的主要实践教学环节，在收集资料、对课题调查研究的基础上，训练学生分析与解决问题的实际能力。其内容是结合行业需求，聚焦于“物流管理、民航物流”领域某一具体问题的研究，撰写毕业论文。

毕业设计（论文），安排在第八学期进行，共 16 周。

**2.劳动教育实践**

结合《航空货运劳动实践》的教学目标及课程特征，实践教学过程中同步开展劳动教育。

“航空货运劳动实践”课程可以冲抵 1 学分的劳动教育与实践类课程。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 160 学分。其中各类必修学分达到 139 学分，选修学分达到 21 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予管理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"航空类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 25 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 类 | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 08CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | 6 | | | 2,3,4 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | 3 |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 08D004 | 民航专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"航空类"学科基础平台课中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 080119 | 航空概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下，2 上 2 下 | 8 |
| | | 082026 | 航空法律与法规 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下，2 上 2 下 | |
| | | 081805 | 航空运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 081826 | 航空安全管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 2 | 081418 | 航空气象理论（全英语） | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 3 | 2 |
| | | 081414 | 航空气象 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 4 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 必修 | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下，2 上 2 下 | 27 |
| | | 220502 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下，2 上 2 下 | |
| | | 033912 | 物流学概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 030269 | 会计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 080402 | 经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | | 080467 | 运筹学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 033401 | 供应链管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 080207 | 统计学 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 | |
| | | 081521 | 产业经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | | 081530 | 物流系统工程 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 4 下 | |
| | | 083108 | 采购管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | | 083109 | 物流信息管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | | 小计 | | 27 | | | | | | | |
| | 数学类 | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | 15 |
| | | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 15 | | | | | | | |

## （三）专业课程（应修 23 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 083113 | 仓储配送管理 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 5 上 | 12 |
| | 083121 | 物流经济学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 上 | |
| | 084208 | 民航配载与平衡 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 083112 | 库存管理与控制 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 083114 | 集装箱与国际多式联运 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 6 上 | |
| | 小计 | | 12 | | | | | | | |
| 专业选修模块一 | 030442 | 国际物流 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 | 5 |
| | 083111 | 货物运输保险 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 083115 | 物流设施与设备 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 084217 | 民航危险品运输 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 089311 | 机场运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 081522 | 航空货运管理 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 6 上 | |
| | 083110 | 国际货物通关实务 | 3 | 48 | 48 | | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |
| 专业选修模块二 | 033403 | 物流工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | 2 |
| | 080228 | 航空运输规划 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 081515 | 物流数据分析 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 6 下 | |
| | 081516 | 物流系统建模与仿真 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| 专业选修模块三 | 080370 | 物流系统规划与设计 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 7 上 | 4 |
| | 081533 | 物流案例分析 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 7 上 | |
| | 081815 | 民航管理分析软件应用 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 7 上 | |
| | 083017 | 物流成本管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 083106 | 供应链金融 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 084213 | 航空公司收益管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 12 | | | | | | | |

## （四）集中实践教学环节（应修 29 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学科基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践一 | 082205 | 航空认知实践 | 2 | 2 周 | | 2 下，3 下 | **4** |
| | 081520 | 物流客户需求调研实践 | 2 | 2 周 | | 3 下 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 校企产学合作实践二 | 081501 | 物流信息管理课程设计 | 2 | 2 周 | | 4 下 | **3** |
| | 083120 | 物流系统模拟与仿真实习 | 1 | 1 周 | | 7 上 | |
| | 小计 | | **3** | | | | |
| 校企产学合作实践三 | 081505 | 物流创新管理模式调研 | 2 | 2 周 | | 4 下 | **18** |
| | 083026 | 航空货运劳动实践 | 4 | 4 周 | | 6 下 | |
| | 081550 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 上 | |
| | 小计 | | **18** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 物流管理(民航物流)专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 32.5% |
| | 学科基础课 | 学时 | 832 | 0 | 832 | | |
| | | 学分 | 52 | 0 | 52 | 0% | 32.5% |
| | 专业课 | 学时 | 192 | 176 | 368 | | |
| | | 学分 | 12 | 11 | 23 | 47.83% | 14.38% |
| | 小计 | 学时 | 1904 | 272 | 2176 | | |
| | | 学分 | 110 | 17 | 127 | 13.39% | 79.38% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 218 | 42 | 260 | | |
| | | 学分 | 13.62 | 2.62 | | | A/D=8.51% |
| | 集中实践 | 周数 | 33 周 | 0 | 33 周 | | |
| | | 学分 | 29 | 0 | 29 | 0.00% | A/D=18.12% |
| | 小计 | 学分 | 42.62 | 2.62 | | | A/D=26.64% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 139 | 21 | D=160 | 13.12% | |
| | | 学时 | 2894 | 336 | 3230 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 35.75 | 55.25 | 90.25 | 30.25 | 7.75 | 9.75 | 1.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 10.0 | 14.0 | 12.0 | 0 |

# 航空服务艺术与管理专业人才培养方案

制定人： 赵鸣　　　　审核人： 姚红光

## 一、培养目标

培养具有较高的艺术人文素养、社会责任感，能够在航空服务与管理实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神；理解并遵守航空服务职业道德和规范，树立“航空报国”志向；具有较强的人际沟通能力及服务意识；掌握艺术学、管理学和航空服务的基础理论知识；具备在航空旅客运输中开展“客舱服务、旅客管理”的基本能力；能在航空公司、机场集团等高端服务企业从事民航旅客服务与管理工作的高素质应用型人才。

## 二、专业特色

课程体系：以艺术学、管理学、航空服务为学科基础，同时兼备艺术和管理两类学科属性。学科基础课由艺术学和管理学核心课程构成，而专业基础、专业特色课程则覆盖航空旅客运输管理、航空服务领域，强调客舱服务基本知识与技能，体现学科融合和人才培养特色。

培养模式：确立了兼具艺术人文、管理创新与服务沟通的人才培养目标，强调艺术素养提升、航空服务与管理能力培养；始终以“产学研战略联盟”为引领，创立了产学交替的应用型人才培养模式，合作教育、实习实践贯穿四年教育始终，凸显产教融合特色。

## 三、毕业要求

学生毕业时，应在艺术文化素养、航空专业知识、旅客服务与管理能力方面达到以下要求：

㈠具有较高的艺术、人文素养，优良的道德品质，自觉践行社会主义核心价值观；对本职工作有责任感与敬业精神；能够在航空运输实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守民航职业道德和规范，树立“航空报国”志向。

㈡掌握艺术学、管理学、航空服务基本理论和方法；具有进行文化艺术活动策划、组织与决策的基本能力；具有跨学科的视野，能结合艺术学视角和现代管理方法，解决航空旅客服务与管理的实际问题。

㈢了解航空环境、行业动态，掌握航空运输领域的行业规范、运输规则、法律法规等基本知识；具有在航空运输过程中开展旅客服务与管理的基本能力；能综合应用所学专业知识，对航空旅客服务过程中遇到的特殊问题进行分析和解决。

㈣掌握运用计算机技术获取和处理信息的基本理论与方法；具有一定的现代意识、创新意识、科学精神和实践能力；具有运用现代信息技术进行航空旅客运输管理的基本能力。

㈤掌握本专业所需的艺术文化基本知识，熟知国家文化政策与法律法规；具有国际视野和跨文化交流的基本能力；具有较高的外语水平，能熟练运用外语开展航空旅客服务与管理活动。

㈥掌握科学锻炼身体、形体与形象塑造的基本理论与方法；具有良好的心理素质、健康的体魄和积极向上的生活态度；具有良好的艺术鉴赏力和美感，塑造良好的职业形象，能在航空旅客服务与管理中发挥积极作用。

㈦掌握航空旅客服务流程、客舱设备操作规范和基本的航空医学卫生知识；具有熟练操作客舱设备和进行客舱各类服务的基本能力；具有良好的服务意识、责任意识和安全意识。

㈧掌握航空服务礼仪、服务用语和航空旅客服务心理学基本知识；具有进行客舱服务与沟通协调的基本能力；具有维护企业形象、维护客舱安全的岗位意识，能较好地处置突发事件。

(九)具有强烈的民族文化自信心和认同感，能够继承和弘扬优秀的中国传统文化；具有较强的自主学习、自我追求职业进步和终身学习的能力；能与时俱进，适应社会、经济和行业发展。

## 四、课程体系

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学生创新创业教育 | L | | | M | | | | | H |
| 大学生职业生涯规划 | M | | L | | | | | | H |
| 大学生就业指导 | M | | | | | | | | H |
| 大学生心理健康 | M | | | | | H | | | M |
| 军事理论 | H | | | | | | | L | M |
| 思想道德修养与法治 | H | | | | L | | | | M |
| 中国近现代史纲要 | H | | | | | | | | M |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | | | | | | | | M |
| 马克思主义基本原理 | H | | | | | | | | M |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | H | | | | | | | | M |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | H | | | | | | | | M |
| “四史”类课程 | H | | | | | | | | M |
| 形势与政策 | H | | | | | | | | M |
| 劳动教育 | H | | | | | | | | M |
| 大学英语综合（一） | L | | | | H | | | M | M |
| 大学英语听说（一） | L | | | | H | | | M | M |
| 大学英语综合（二） | L | | | | H | | | M | M |
| 大学英语听说（二） | L | | | | H | | | M | M |
| 计算机基础B | L | | L | H | | | | | M |
| 体育 | M | | | | | H | | | M |
| 民航专业导论 | M | | H | | L | | | | M |
| 通识选修课 | H | | | L | | | | | M |
| 航空概论* | M | | H | | L | | | L | M |
| 航空法律与法规* | M | | H | | L | | | L | M |
| 航空安全管理* | M | | H | | L | | | L | M |
| 航空运营管理* | M | | H | | L | | | L | M |
| 航空气象 | L | | M | | L | | | L | M |
| 大学语文 | M | L | | | H | | | | M |
| 管理学* | M | H | M | | L | | | L | M |
| 旅游学概论* | L | H | L | | M | | | L | M |
| 品牌文化与营销* | L | M | H | | L | | | L | M |
| 公共关系学* | L | M | H | | M | | | M | M |
| 文化产业政策与法规* | M | H | M | | M | | | L | M |
| 艺术鉴赏与美学* | M | H | | | L | H | | L | M |
| 朗诵与英语演讲艺术* | M | H | | | M | L | | H | M |
| 策划学* | M | H | | | L | | | | M |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形体与体能* | M | M | | | | H | | L | M |
| 形体与协调* | M | M | | | | H | | L | M |
| 形体与形象塑造* | M | M | | | | H | | L | M |
| 形体与体态语* | M | M | | | | H | | L | M |
| 民航服务礼仪* | M | H | L | | L | L | M | H | M |
| 民航服务言语与沟通* | M | M | L | | M | L | M | H | M |
| 民航客舱服务英语* | M | L | L | | H | | M | M | M |
| 民航旅客服务心理学* | M | M | L | | | L | L | H | M |
| 航空运输地理* | M | M | H | | L | | | | M |
| 航空保健与急救* | M | M | L | | | L | H | M | M |
| 民航危险品规则* | M | M | H | | | | L | M | M |
| 专业选修 1 | M | M | M | L | | | | L | H |
| 专业选修 2 | M | M | | | M | L | | L | H |
| 军训 | H | | | | | L | | | M |
| 航空认知实践* | M | M | H | | | L | L | L | M |
| 艺术技能展演 | M | H | | | | L | | | M |
| 民航客舱设备操作与管理实习* | M | M | M | L | | | H | L | M |
| 民航客舱服务与管理实习* | M | M | M | | L | | H | H | M |
| 民航客舱应急处置实习* | M | M | M | | | L | H | H | M |
| 民航服务综合技能竞赛* | M | M | M | L | M | M | H | H | M |
| 民航运输服务劳育实践* | H | M | M | L | M | M | H | H | M |
| 毕业设计（论文） | M | H | H | M | H | H | H | H | H |
| 创新创业类 | M | M | L | L | | | | | [illegible] |
| 素质拓展类 | M | M | L | L | | | | | H |

## 五、实践教学

实习是本专业学生认知企业和社会，树立劳动和实践观念，增强组织性和纪律性的必备教学环节。

（1）产教融合特色

第一阶段：

依托专业实验室资源和实地调研航空企业，在《航空认知实践》中，使学生初步认识航空运输客货运输的基本业务流程、设备及操作、安全规则等，培养民航运输服务理念。

第二阶段：

依托专业实验室资源和企业导师，紧紧围绕民航客舱服务核心能力的培养目标，在《民航客舱设备操作与管理实习》中，提升设备安全操作技能；在《民航客舱应急处置实习》中，培养学生维护客舱安全的岗位意识和应急处置能力；在《民航客舱服务与管理实习》中，增强学生客舱综合服务能力。

第三阶段：

依托“长三角航空服务礼仪大赛”与“全国高等学校民航服务技能大赛”，《民航服务综合技能竞赛》与《民航运输服务劳育实践》突出技能与综合素养培养。在《毕业设计（论文）》过程中，提升学生文献检索、分析与解决实际问题、终身学习的能力。

（2）劳动教育实践

在《民航运输服务劳育实践》时，参加企业组织的岗前安全教育、技能培训，可冲抵 1 学分劳动教育实践学分。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创

业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 160 学分。其中各类必修学分达到 138 学分，选修学分达到 22 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予艺术学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"航空类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 25 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 08CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | 6 | | | 2,3,4 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | 3 |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 08D004 | 民航专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"航空类"学科基础平台课中修满 37 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 080119 | 航空概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下，2 上 2 下 | 8 |
| | | 082026 | 航空法律与法规 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下，2 上 2 下 | |
| | | 081805 | 航空运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 081826 | 航空安全管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3 上 3 下，4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 2 | 081418 | 航空气象理论（全英语） | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 3 | 2 |
| | | 081414 | 航空气象 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 4 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | | 030101 | 管理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下，2 上 2 下 | 27 |
| | | 220502 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下，2 上 2 下 | |
| | | 092217 | 品牌文化与营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 030689 | 旅游学概论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 2 下，3 上 3 下 | |
| | | 082201 | 形体与体能 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 082214 | 艺术鉴赏与美学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | |
| | | 082216 | 文化产业政策与法规 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | |
| | | 082219 | 公共关系学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | | 082202 | 形体与协调 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 082215 | 朗诵与英语演讲艺术 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | | 092218 | 策划学 | 3 | 48 | 48 | | | | 4 | |
| | | 082203 | 形体与形象塑造 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 | |
| | | 082204 | 形体与体态语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | | 小计 | | 27 | | | | | | | |

## （三）专业课程（应修 26 学分）

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | | 081216 | 航空运输地理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | 14 |
| | | 082220 | 民航服务礼仪 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | | 082222 | 民航客舱服务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | | 082223 | 民航旅客服务心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | | 082224 | 民航服务言语与沟通 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | | 082225 | 航空保健与急救 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | | 082226 | 民航危险品规则 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | | 小计 | | 14 | | | | | | | |
| 选修课 | 1 | 082011 | 航空旅客运输 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 6 |
| | | 082227 | 民航客舱设备操作与管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | | 082228 | 民航客舱服务与管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 程 | | 082229 | 民航代理人分销系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | | 089211 | 机组资源管理（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | | 089311 | 机场运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | | 小计 | | **12** | | | | | | | |
| | 2 | 082232 | 中西方茶酒文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | **6** |
| | | 082233 | 文化差异与跨文化交际 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | | 082230 | 民航地面服务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | | 082231 | 实用交际日语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | | 082234 | 旅游政策与法规 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | | 111A01 | 韩语会话基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | | 小计 | | **12** | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 41 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践(一) | 082205 | 航空认知实践 | 2 | 2 周 | | 2 下,3 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 学科基础类实践 | 082206 | 艺术技能展演 | 3 | 3 周 | | 4 下 | **3** |
| | 小计 | | **3** | | | | |
| 校企产学合作实践(二) | 082207 | 民航客舱设备操作与管理实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | **6** |
| | 082208 | 民航客舱服务与管理实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 082209 | 民航客舱应急处置实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | **6** | | | | |
| 校企产学合作实践(三) | 082210 | 民航服务综合技能竞赛 | 4 | 4 周 | | 7 上 | **28** |
| | 082211 | 民航运输服务劳育实践 | 12 | 12 周 | | 7 上 | |
| | 082212 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **28** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 航空服务艺术与管理专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 32.5% |
| | 学科基础课 | 学时 | 592 | 0 | 592 | | |
| | | 学分 | 37 | 0 | 37 | 0% | 23.12% |
| | 专业课 | 学时 | 224 | 192 | 416 | | |
| | | 学分 | 14 | 12 | 26 | 46.15% | 16.25% |
| | 小计 | 学时 | 1696 | 288 | 1984 | | |
| | | 学分 | 97 | 18 | 115 | 15.65% | 71.88% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 202 | 0 | 202 | | |
| | | 学分 | 12.62 | 0 | | | A/D=7.89% |
| | 集中实践 | 周数 | 45 周 | 0 | 45 周 | | |
| | | 学分 | 41 | 0 | 41 | 0.00% | A/D=25.62% |
| | 小计 | 学分 | 53.62 | 0 | | | A/D=33.52% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 138 | 22 | D=160 | 13.75% | |
| | | 学时 | 3046 | 352 | 3398 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 30.75 | 46.25 | 85.25 | 27.25 | 12.75 | 8.75 | 16.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 16.0 | 8.0 | 0 | 0 |

# 飞行技术专业人才培养方案

**制定人： 党淑雯** **审核人： 姚红光**

## 一、培养目标

专业培养具有人文素养、社会责任感，能够在航空运输实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守民航职业道德和规范，树立“航空报国”志向；具有国际视野，具备较强的团队协作能力和决断处置能力；具有扎实的飞行规章、飞行原理、飞行操纵、运行管理等专业知识；具备熟练的飞机驾驶技术和飞行运行管理能力；符合国际民航运输岗位驾驶员标准，能够在航空公司从事航线运输和运行管理等方面工作，能担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

## 二、专业特色

本专业依托航空企业，建立校企产学研战略联盟，采用订单式招生就业模式；以“校企融合、产教融合”为指导，实施“学历教育+飞行执照”的“双证融通”人才培养模式；以国际化发展为导向，培养既具有“飞行理论知识体系”，又具有“航线运输技能”，能够从事国际化航线运输和运行管理等方面工作，能担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

## 三、毕业要求

学生毕业时，应在“综合能力、航空专业知识、飞行技术职业能力”三个方面达到下列要求：

（一）综合能力

1.能够将数学、自然科学、应用科学知识应用于航空运输领域。

2.分析和解析数据的能力，包括设计实验或调查方案、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

3.能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

4.具备美育素养、人文社会科学素养、社会责任感，能够在航空运输实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守民航职业道德和规范，树立“航空报国”志向。

5.能够就航空运输领域问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、交流研讨。

6.具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

7.了解当前中国社会经济发展现状及热点问题；对航空运输业的发展趋势、热点领域有一定的认识。

8.能够针对航空运输领域问题，具有选择与使用恰当的技术、技能和使用现代工具的能力。

9.了解国内外航空运输环境。

10.能够应用数学、自然科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析航空运输领域问题，并得到有效结论，能够针对具体问题的设计出解决方案。

11.能够理解和评价航空运输活动对环境、社会可持续发展的影响。

（二）航空专业知识

12.掌握航空专业职业规划、证书要求等方面的相关知识。

13.掌握飞行器设计、性能、运行特征、维修的相关知识。

14.掌握航空安全、人因工程领域的相关知识。

15.掌握国内外航空法律、法规和民航人员劳动合同相关知识。

16.掌握机场、空域、空管等方面的航空资源管理的相关知识。

17.掌握航空环境、航空气象领域的相关知识。

（三）飞行技术职业能力

18.具备在民航企业中开展航线运输的能力。

19.具备运用飞行规章、飞行原理、飞行操纵、航行技术等专业知识解决飞行中的实际问题的能力。

20.具备综合应用专业知识，对航线运输中的特定问题进行分析，提出对策和建议并做出决策的能力。

21.具备在民航企业中开展飞行运行管理的能力。

## 四、课程体系

主干学科：交通运输工程、航空宇航科学与技术

课程体系：

（1）自然科学系列课程：高等数学、大学物理等。

（2）人文社会科学系列课程：大学英语、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想等。

（3）飞行技术系列课程：空气动力学、飞行力学、飞机系统、机载设备、空中领航、航空气象、飞行专业英语等。

（4）飞行运行管理系列课程：航空法律与法规、航空安全管理、航空运营管理、机组资源管理等。

（5）计算机系列课程：计算机应用基础等。

（6）专业拓展系统课程：新航行系统、飞行控制系统等。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学生创新创业教育 | | | H | | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 军事理论 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 思想道德与法治 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学生就业指导 | | | H | | | H | M | | | | | M | | | | | | | | | |
| 形势与政策 | | | H | | | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 劳动教育 | | | H | H | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| 航空体育 | | | M | H | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| 体质健康 | | | | H | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学英语综合 | | | | H | H | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学英语听力 | | | | H | H | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学英语口语 | | | | H | H | H | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学英语拓展 | | | | H | H | H | M | | M | | | | | | | | | | | | |
| 高等数学 | H | H | | H | | H | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 大学物理 | H | H | | H | | H | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 物理实验 | H | H | M | H | | H | | | | H | | | | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 | | | | H | | H | | H | | | | | | | | | | | | | |
| 程序设计基础 | | | | H | | H | | H | | | | | | | | | | | | | |
| 飞行技术专业导论 | | | | H | | M | M | | H | | M | | | | | | | | | | |
| 航空概论* | | | | H | | | | | M | | M | | H | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 航空法律与法规* | | | | H | | | | | M | | M | | | | H | | | | | | |
| 航空安全管理* | | | | H | | | | | M | | H | | | H | | | | | | | |
| 航空运营管理* | | | | H | | | | | M | | H | | | | | H | | | | | |
| 航空气象理论（全英语）* | M | | | H | | | | | | | | | | | | | H | H | | | |
| 飞行力学* | M | H | | H | | M | | | | | | | H | | | | | M | H | H | |
| 空气动力学* | M | H | | H | | M | | | | | | | H | | | | | H | H | H | |
| 飞行专业英语（阅读）* | | | | H | M | H | | | H | | | | | | | | | H | | | M |
| 飞行专业英语（听力）* | | | | H | M | H | | | H | | | | | | | | | H | | | M |
| 飞行专业英语（口语）* | | | | H | M | H | | | H | | | | | | | | | H | | | M |
| 机载设备（全英语）* | M | M | | H | | | | | | H | | | | | | | | H | H | H | |
| 飞行人因工程* | | | H | H | | | | | | | H | | | H | | | | H | H | H | |
| 航空燃气涡轮发动机* | M | | | H | | M | | | | H | | | H | | | | | H | H | H | |
| 航空医学心理学 | | | H | H | | M | | | | | | | | H | | | | H | H | H | |
| 空中交通管理基础* | M | H | | H | M | M | | | | H | | | | | | H | | H | H | H | M |
| 飞行性能与计划（全英语）* | H | H | | H | M | M | | | | H | | | H | | | | | H | H | H | |
| 航行情报学（含航图）（全英语）* | | | | H | | | | H | M | | | | | | | H | | H | H | H | |
| 飞机系统* | | | | H | | M | M | | | | | | H | | | | | H | H | H | M |
| 航空气象服务（全英语）* | M | | | H | | | | | | M | | | | | | | H | H | H | H | M |
| 陆空通话* | | | | H | H | | | | | | | H | | | | H | H | H | H | H | |
| 机组资源管理（全英语）* | | | H | H | | | | | | | | | | M | | | | H | H | H | |
| 空中领航* | H | H | | H | | | | M | | H | | | H | | | | | H | H | H | |
| 目视与仪表飞行程序设计 | M | H | | H | | | | | | H | | | H | | | | | H | H | H | M |
| 杰普逊航图 | | | | H | | | | M | H | | | | | | | | M | L | L | L | |
| 签派程序与方法 | | | | H | | | | | M | | | | | | H | | M | L | L | L | M |
| 新航行系统 | | | | H | | | H | | | | | | | M | | | | L | L | L | M |
| 飞行控制系统（全英语） | | | | H | | | | | | | | | M | | | | | M | M | M | |
| 航空活塞式发动机 | M | | | H | | | | | | M | | | H | | | | | L | H | L | |
| PBN 飞行程序设计 | M | H | | H | | | | | | H | | | H | | | | | M | H | H | M |
| 航空认知实践 | | | M | H | M | H | H | | H | M | M | | | | | | | | | | |
| 空中交通管理综合实习 | M | M | M | H | M | M | | | | | | | | | | H | | M | H | H | M |
| 飞行性能与计划课程设计 | H | H | M | H | | M | | | | | | | H | | | M | M | M | H | H | M |
| 飞行模拟实践 | | | H | H | | H | | H | | | | | H | M | M | M | M | | H | H | |
| ICAO 航空英语实习 | | | H | H | M | M | | H | | | | H | | | M | M | M | M | H | H | |
| 飞行执照基础实习 | H | H | H | H | | H | | H | M | M | | H | H | | M | M | M | H | H | H | |
| 私照飞行劳动实践 | H | H | H | H | | H | | H | M | M | | H | H | | M | M | M | H | H | H | |
| 仪表等级飞行实习 | H | H | H | H | | H | | H | M | M | | H | H | | M | M | M | H | H | H | |
| 商照飞行实习 | H | H | H | H | | H | | H | M | M | | H | H | | M | M | M | H | H | H | |
| 毕业设计（论文） | H | H | H | H | H | H | M | H | H | H | M | M | H | H | M | H | H | M | H | H | M |
| 通识选修课 | | | | H | | M | M | | | | | | | | | | | | | | |
| “四史类”课程 | | | | H | | M | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 创新创业类课程 | | | H | H | H | H | | | | | L | | | | | | | | | | |
| 素质拓展类课程 | | | H | H | H | H | | | | | L | | | | | | | | | | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

实习是本专业学生认知企业和社会，树立劳动和实践观念，增强组织性和纪律性的必备教学环节。

（1）产教融合特色

结合人才培养目标，校企产教融合背景下的实践教学以三个层次（即三个课程组）组织开展。

【校企产学合作实践（一）】课程组安排如下：

第二学期，深入航空运输企业，结合现场调研、文献分析、理论讲座等方式，进行《航空认知实践》活动，安排 2 周。

【校企产学合作实践（二）】课程组安排如下：

第四学期，邀请企业导师共同指导开展《空中交通管理综合实习》及《飞行性能与计划课程设计》活动，各安排 1 周。

第五学期，在校内模拟飞行训练中心或校外社会实践基地开展《飞行模拟实践》（安排 2 周）、以及《ICAO 航空英语实习》（安排 1 周）。

【校企产学合作实践（三）】课程组安排如下：

第六至第七学期，依托校外实践基地开展《飞行执照基础实习》、《私照飞行劳动实践》、《仪表等级飞行实习》、以及《商照飞行实习》，其中《私照飞行劳动实践》安排 4 周，其余各安排 3 周，共 13 周。

（2）劳动教育实践

结合《私照飞行劳动实践》的教学目标及课程特征，实践教学过程中同步开展劳动教育，该课程可冲抵 1 学分劳动教育实践学分。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 168 学分。其中各类必修学分达到 150 学分，选修学分达到 18 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予飞行技术专业学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 168 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"航空类"通识教育课程中修满 54 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 25 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 08CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | 6 | | | 2,3,4 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | ＊ | 1 | **2** |
| | | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | ＊ | 1 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | **3** |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | ＊ | 2 | |
| | | 小计 | | **9** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 08D003 | 飞行技术专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238011 | 航空体育（一） | 1.5 | 64 | 64 | | | | 1 | **6** |
| | | 238103 | 体质健康（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1,3,5 | |
| | | 238012 | 航空体育（二） | 1.5 | 64 | 64 | | | | 2 | |
| | | 238013 | 航空体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238014 | 航空体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238015 | 航空体育（五） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 5 | |
| | | 小计 | | **6** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"航空类"学科基础平台课中修满 50 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 080119 | 航空概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下,2 上 2 下 | **8** |
| | | 082026 | 航空法律与法规 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下,2 上 2 下 | |
| | | 081805 | 航空运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 081826 | 航空安全管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3 上 3 下,4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 2 | 081418 | 航空气象理论（全英语） | 2 | 32 | 28 | 4 | | ＊ | 3 | **2** |
| | | 081414 | 航空气象 | 2 | 32 | 28 | 4 | | ＊ | 4 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 专业基础 | 必修课 1 | 089221 | 空气动力学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | ＊ | 3 | **21** |
| | | 089222 | 飞行力学 | 3 | 48 | 44 | 4 | | ＊ | 3 | |
| | | 089215 | 航行情报学（含航图）（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 4 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 课程 | | 089218 | 航空燃气涡轮发动机 | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | | 089508 | 机载设备（全英语） | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 4 | |
| | | 089515 | 空中交通管理基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | | 089517 | 飞行人因工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | | 089559 | 飞行性能与计划（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | | 小计 | | 21 | | | | | | | |
| | 必修课2 | 089223 | 飞行专业英语（阅读） | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | 3 |
| | | 089225 | 飞行专业高级英语（阅读） | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| | 必修课3 | 089224 | 飞行专业英语（听力） | 3 | 48 | 48 | | | | 4 | 3 |
| | | 089226 | 飞行专业高级英语（听力） | 3 | 48 | 48 | | | | 4 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| | 数学类 | 210193 | 高等数学 B（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 8 |
| | | 210194 | 高等数学 B（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 物理类 | 219263 | 大学物理 B | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | 5 |
| | | 219763 | 大学物理实验 B | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | | 小计 | | 5 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 26 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课 | 089502 | 飞机系统 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | 20 |
| | 089227 | 航空医学心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | |
| | 089230 | 航空气象服务（全英语） | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 4 上 | |
| | 089555 | 陆空通话（全英语） | 4 | 64 | 64 | | | | 4 | |
| | 089211 | 机组资源管理（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 089534 | 飞行专业英语（口语） | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 089558 | 空中领航 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 5 | |
| | 089804 | 目视与仪表飞行程序设计 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 小计 | | 20 | | | | | | | |
| 选修课 | 080612 | 杰普逊航图 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 6 |
| | 089217 | PBN 飞行程序设计 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 089523 | 签派程序与方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 089525 | 新航行系统 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 089556 | 飞行控制系统（全英语） | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 089808 | 航空活塞式发动机 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 小计 | | 12 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 34 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 082205 | 航空认知实践 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 089573 | 空中交通管理综合实习 | 1 | 1 周 | | 4 下 | 5 |
| | 089591 | 飞行性能与计划课程设计 | 1 | 1 周 | | 4 下 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 089228 | 飞行模拟实践 | 2 | 2 周 | | 5 | |
| | 089805 | ICAO 航空英语实习 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 小计 | | **5** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 089212 | 私照飞行劳动实践 | 4 | 4 周 | | 6 下 | **13** |
| | 089229 | 飞行执照基础实习 | 3 | 3 周 | | 6 上 | |
| | 089579 | 仪表等级飞行实习 | 3 | 3 周 | | 7 上 | |
| | 089586 | 商照飞行实习 | 3 | 3 周 | | 7 下 | |
| | 小计 | | **13** | | | | |
| 毕业设计（论文） | 089220 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | **12** |
| | 小计 | | **12** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 飞行技术专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 976 | 96 | 1072 | | |
| | | 学分 | 48 | 6 | 54 | 11.11% | 34.84% |
| | 学科基础课 | 学时 | 592 | 0 | 592 | | |
| | | 学分 | 37 | 0 | 37 | 0% | 23.87% |
| | 专业课 | 学时 | 320 | 96 | 416 | | |
| | | 学分 | 20 | 6 | 26 | 23.08% | 16.77% |
| | 小计 | 学时 | 1888 | 192 | 2080 | | |
| | | 学分 | 105 | 12 | 117 | 10.26% | 75.48% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 228 | 8 | 236 | | |
| | | 学分 | 14.25 | 0.5 | | | A/D=9.19% |
| | 集中实践 | 周数 | 38 周 | 0 | 38 周 | | |
| | | 学分 | 34 | 0 | 34 | 0.00% | A/D=21.94% |
| | 小计 | 学分 | 48.25 | 0.5 | | | A/D=31.13% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.58% |
| 总计 | | 学分 | 139 | 16 | D=155 | 10.32% | |
| | | 学时 | 3028 | 256 | 3284 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 35.25 | 50.0 | 86.0 | 42.25 | 13.75 | 7.75 | 6.25 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 12.0 | 0 | 0 | 0 |

# 飞行器制造工程专业人才培养方案

**制定人：　李伟**　　　　　　　　　　　　　　　　　　**审核人：　姚红光**

## 一、培养目标

本专业培养具有人文素养、社会责任感，能够在航空制造及维修实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守航空制造及维修职业道德和规范，树立“航空报国”志向；具有扎实的自然科学基础理论知识以及空气动力学、航空发动机原理、飞机构造、飞行器制造技术、装配工艺、数字化制造、航空维修等专业知识。具有整合思维、工程推理、解决问题和管理组织能力；能够在航空制造及维修等相关企业从事飞行器制造、维修、维护等方面工作的高素质应用型人才。

## 二、专业特色

专业特色：

（1）制造与维修相结合，突出航空维修特色

重视多学科交叉融合，课程设置主要是满足飞行器制造工程专业标准的基础上，突出航空维修特色。

（2）与人工智能相结合，体现智能制造与智能维修特色

适应新形势，与最新发展的人工智能、复合材料等相结合，体现智能制造与智能维修特色。

## 三、毕业要求

学生毕业时，应在“综合能力、航空专业知识、飞行器制造及维修职业能力”三个领域达到下列要求：

**（一）综合能力**

1.能够将数学、自然科学、应用科学知识应用于航空制造及维修领域。

2.分析和解析数据的能力，包括设计实验或调查方案、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

3.能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

4.具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在航空制造及维修实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守航空制造及维修职业道德和规范，树立“航空报国”志向。

5.能够就航空制造及维修领域问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、交流研讨。

6.具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

7.　了解当前中国社会经济发展现状及热点问题；对航空运输业的发展趋势、热点领域有一定的认识。

8.能够针对航空制造及维修领域问题，具有选择与使用恰当的技术、技能和使用现代工具的能力。

9.了解国内外航空制造及维修环境。

10.能够应用数学、自然科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析航空制造及维修领域问题，并得到有效结论，能够针对具体问题的设计出解决方案。

11.能够理解和评价航空制造及维修活动对环境、社会可持续发展的影响。

**（二）航空专业知识**

12.掌握航空专业职业规划、证书要求等方面的相关知识。

13.掌握飞行器设计、性能、运行特征、维修的相关知识。

14.掌握航空安全、人因工程领域的相关知识。

15.掌握国内外航空法律、法规和民航人员劳动合同相关知识。

16.掌握机场、空域、空管等方面的航空资源管理的相关知识。

17.掌握航空环境、航空气象领域的相关知识。

**（三）飞行器制造及维修职业能力**

18.具备在航空运输企业中开展机务维修的能力；

19.具备在航空制造企业中从事飞行器制造的能力；

20.具备应用专业知识及现代化工具开展飞行器制造及维护方面的研究工作。

## 四、课程体系

主干学科：航空宇航科学与技术、机械工程

核心课程：机械类课程、航空类课程等。

课程体系：

工程技术系列课程：制图基础、工程力学、机械原理、电工与电子技术等。

制造方面系列课程：飞行器零件加工与成型工艺、飞行器装配工艺、数字化设计与制造技术等。

维修方面系列课程：飞机结构、可靠性工程、故障诊断技术等。

计算机系列课程：计算机应用基础、C 语言程序设计、数据库原理及应用等。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | |
| 大学生创新创业教育 | | | H | | | H | M | | | | | | | | | | | | | |
| 军事理论 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | |
| 思想道德与法治 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | | | | H | | H | M | | | | | | | | | | | | | |
| 大学生就业指导 | | | H | | | H | M | | | | | M | | | | | | | | |
| 形势与政策 | | | H | | | H | M | | | | | | | | | | | | | |
| 劳动教育 | | | H | H | | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 体育 | | | M | H | | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 体质健康 | | | | H | | M | | | | | | | | | | | | | | |
| 大学英语综合 | | | | H | H | H | M | | | | | | | | | | | | | |
| 大学英语听说 | | | | H | H | H | M | | | | | | | | | | | | | |
| 大学英语拓展 | | | | H | H | H | M | | M | | | | | | | | | | | |
| 高等数学 | H | H | | H | | H | | | | H | | | | | | | | | | |
| 大学物理 | H | H | | H | | H | | | | H | | | | | | | | | | |
| 物理实验 | H | H | M | H | | H | | | | H | | | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 | | | | H | | H | | H | | | | | | | | | | | | |
| 计算机拓展课程 | | | | H | | H | | H | | | | | | | | | | | | |
| 民航专业导论 | | | | H | | M | M | | H | | M | | | | | | | | | |
| 航空概论* | | | | H | | | | | M | | M | | H | | | | | | | |
| 航空法律与法规* | | | | H | | | | | M | | M | | | | H | | | | | |
| 航空安全管理* | | | | H | | | | | M | | H | | | H | | | | | | |
| 航空运营管理* | | | | H | | | | | M | | H | | | | | H | | | | |
| 航空气象理论* | M | | | H | | | | | | | | | | | | | H | | | |
| 通识选修课 | | | | H | | M | M | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| “四史类”课程 | | | | H | | M | M | | | | | | | | | | | | | |
| 创新创业类课程 | | | H | H | H | H | | | | | L | | | | | | | | | |
| 素质拓展类课程 | | | H | H | H | H | | | | | L | | | | | | | | | |
| 线性代数 | H | H | | H | | H | | | | H | | | | | | | | | | |
| 制图基础* | H | H | | H | | H | | H | | H | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | H | H | | H | | H | | | | H | | | | | | | | | | |
| 电工与电子技术* | H | H | | H | | H | | H | | H | | | | | | | | | | |
| 制造技术基础 A | H | H | | H | | H | | H | | H | | | | | | | | | | |
| 工程力学 | H | H | | H | | H | | H | | H | | | | | | | | | | |
| 机械原理* | H | H | | H | | H | | H | | H | | | | | | | | | | |
| 机械设计* | H | H | | H | | H | | H | | H | | | | | | | | | | |
| 互换性与技术测量 A | H | H | | H | | H | | H | | H | | | | | | | | | | |
| 航空自动控制基础* | H | H | | | | | | | | H | | | M | | | | | H | H | H |
| 空气动力学与飞行力学* | | | | | | | | | | | | | M | | | | | H | H | H |
| 飞机结构* | H | H | | | | | | | | | H | | H | | | | | H | H | H |
| 航空发动机原理与构* | H | H | | | | | | | | H | | | H | | | | | H | H | H |
| 飞行器零件加工与成型工艺* | H | H | | | | | | | | H | | | H | | | | | H | H | H |
| 飞行器装配工艺* | H | H | | | | | | | | | H | | H | | | | | H | H | H |
| 数字化设计与制造技术* | H | H | | | | | | | | | H | | H | | | | | H | H | H |
| 可靠性工程 | H | H | | | | | | | | H | | | H | | | | | H | H | H |
| CATIA 基础 | H | H | | | | | | | | H | | | H | | | | | H | H | H |
| 故障诊断技术* | H | H | | | | | | | | | H | | H | | | | | H | H | H |
| 飞机电气系统 | H | H | | | | | | | | | H | | H | | | | | H | H | H |
| 航空电子设备 | H | H | | | | | | | | H | | | H | | | | | H | H | H |
| 飞机系统* | H | H | | | | | | | | H | | | H | | | | | H | H | H |
| 智能制造技术 | H | H | | | | | | | | | H | | H | | | | | H | H | H |
| 飞行器特种加工 | H | H | | | | | | | | | H | | H | | | | | H | H | H |
| 复合材料加工与检测 | H | H | | | | | | | | H | | | H | | | | | H | H | H |
| 航空发动机附件系统 | H | H | | | | | | | | H | | | H | | | | | H | H | H |
| 绘图课程设计 | H | H | | | | | | L | | H | | | | | | | | | | |
| 工程基础训练 B | H | H | | | | | | L | | H | | | | | | | | | | |
| 电工实习 A | H | H | | | | | | L | | H | | | | | | | | | | |
| 机械设计课程设计 | H | H | | | | | | L | | H | | | | | | | | | | |
| 航空认知实践 | H | H | | | | | | | | | H | | H | | | | | H | H | H |
| 航空维修基本技能实习 | H | H | | | | | | | | | H | | H | | | | | H | H | H |
| 拆装与排故综合实习 | H | H | | | | | | | | | H | | H | | | | | H | H | H |
| 专业实习与劳动实践 | H | H | | | | | | | | | H | | H | | | | | H | H | H |
| CAD/CAM 综合实习 | H | H | | | | | | | | | H | | H | | | | | H | H | H |
| 毕业设计（论文） | H | H | H | H | H | H | M | H | H | H | M | M | H | H | M | H | H | M | H | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（一）产教融合特色

结合人才培养目标，校企产教融合背景下的实践教学以三个层次（即三个课程组）组织开展。

【校企产学合作实践（一）】课程组安排如下：

第三学期，通过现场观摩、实地调研与实践、文献检索及数据分析、理论讲座等方式，开展《航空认知实践》（安排 2 周），了解航空运输市场发展现状，熟悉行业及企业业务流程，初步掌握常用数据分析工具，熟悉行业调研全流程。

【校企产学合作实践（二）】课程组安排如下：

第四学期和第七学期，开展《航空维修基本技能实习》（安排 3 周）培养学生具备机务维修工作的基本能力。依托专业实验室，开展《拆装与排故综合实习》（安排 3 周），使学生系统地认识飞机零部件拆装与排故的整个流程，培养学生具备对飞机典型故障进行分析与排故的基本能力。

【校企产学合作实践（三）】课程组安排如下：

第六学期和第七学期，依托校内专业实验室和校外实践基地，进行《专业实习与劳动实践》（安排 3 周）和《CAD/CAM 综合实习》（安排 2 周）活动，开展航空维修岗位实践与实地调研工作，了解航空维修企业运行现状，增强实践能力和创新意识，树立劳动意识，提升对行业的认可度和归属感。

毕业设计（论文）是在完成本专业所学理论课程后进行的主要实践教学环节，在收集资料、对课题调查研究的基础上，训练学生分析与解决问题的实际能力。其内容是结合行业需求，聚焦于“航空制造、航空维修”领域某一具体问题的研究，撰写毕业论文。

毕业设计（论文），安排在第八学期进行，共 16 周。

（二）劳动教育实践

《专业实习与劳动实践》含 1 学分的劳动教育，主要依托东方航空技术公司等校外实践基地，以顶岗实习的方式开展。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养计划规定的各教学模块的学分，总学分达到 169 学分。其中各类必修学分达到 147 学分，选修学分达到 22 学分（含第二课堂模块 4 学分），方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 169 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"航空类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 25 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 08CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 10 | 6 | | | 2,3,4 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | II | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | 基础阶段 | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 拓展阶段 | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | 3 |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 08D004 | 民航专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"航空类"学科基础平台课中修满 56 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 1 | 080119 | 航空概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下, 2 上 2 下 | 8 |
| | | 082026 | 航空法律与法规 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 1 下, 2 上 2 下 | |
| | | 081805 | 航空运营管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 081826 | 航空安全管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 3 上 3 下, 4 上 4 下 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 2 | 081418 | 航空气象理论（全英语） | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 3 | 2 |
| | | 081414 | 航空气象 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 4 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 专业基础课 | 数学类 | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | 10 |
| | | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 10 | | | | | | | |
| | 物理 | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | 9 |
| | | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 程 | 类 | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |
| | 1必修课 | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | 10 |
| | | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 249211 | 电工与电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | | 小计 | | 10 | | | | | | | |
| | 2必修课 | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 2 | 9 |
| | | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |
| | 3必修课 | 019310 | 机械原理 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | 8 |
| | | 010339 | 机械设计 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 5 | |
| | | 010688 | 互换性与技术测量 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 22 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课 | 080186 | 航空自动控制基础 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 5 上 | 16 |
| | 080193 | 空气动力学与飞行力学 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 5 上 | |
| | 080106 | 飞机结构 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 6 上 | |
| | 080187 | 航空发动机原理与构造 | 3 | 48 | 46 | 2 | | * | 6 | |
| | 080198 | 飞行器零件加工与成型工艺 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | 080199 | 飞行器装配工艺 | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 7 上 | |
| | 080200 | 数字化设计与制造技术 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |
| 选修课 | 080131 | 可靠性工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 6 |
| | 082101 | CATIA 基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 080110 | 故障诊断技术 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 6 上 | |
| | 080189 | 飞机电气系统 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 6 上 | |
| | 080194 | 航空电子设备 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 080192 | 飞机系统 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 7 上 | |
| | 082102 | 智能制造技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 082103 | 飞行器特种加工 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 082104 | 复合材料加工与检测 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 082107 | 航空发动机附件系统 | 2 | 32 | 30 | 2 | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 20 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 35 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 5 |
| | 249313 | 工程基础训练 B | 3 | 3 周 | | 3 上 | |
| | 小计 | | 5 | | | | |
| 学科基础类实践 | 019614 | 绘图课程设计 | 2 | 2 周 | | 1 下 | 5 |
| | 249411 | 电工实习 A | 1 | 1 周 | | 3 下 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 019309 | 机械设计课程设计 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 小计 | | **5** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 082205 | 航空认知实践 | 2 | 2 周 | | 3 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 081156 | 航空维修基本技能实习 | 3 | 3 周 | | 4 下 | **6** |
| | 082105 | 拆装与排故综合实习 | 3 | 3 周 | | 7 下 | |
| | 小计 | | **6** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 081157 | 专业实习与劳动实践 | 3 | 3 周 | | 6 下 | **5** |
| | 082106 | CAD/CAM 综合实习 | 2 | 2 周 | | 7 下 | |
| | 小计 | | **5** | | | | |
| 毕业设计（论文） | 081158 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | * | 8 | **12** |
| | 小计 | | **12** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 飞行器制造工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 30.77% |
| | 学科基础课 | 学时 | 904 | 0 | 904 | | |
| | | 学分 | 56 | 0 | 56 | 0% | 33.14% |
| | 专业课 | 学时 | 352 | 0 | 352 | | |
| | | 学分 | 22 | 0 | 22 | 0% | 13.02% |
| | 小计 | 学时 | 2136 | 96 | 2232 | | |
| | | 学分 | 124 | 6 | 130 | 4.62% | 76.92% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 294 | 0 | 294 | | |
| | | 学分 | 18.38 | 0 | | | A/D=10.88% |
| | 集中实践 | 周数 | 39 周 | 0 | 39 周 | | |
| | | 学分 | 35 | 0 | 35 | 0.00% | A/D=20.71% |
| | 小计 | 学分 | 53.38 | 0 | | | A/D=31.59% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.37% |
| 总计 | | 学分 | 159 | 10 | D=169 | 5.92% | |
| | | 学时 | 3306 | 160 | 3466 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 37.75 | 49.25 | 92.25 | 22.25 | 15.75 | 17.75 | 19.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# 纺织工程专业人才培养方案

制定人： 王黎明 郑元生　　　　审核人： 王际平

## 一、培养目标

本专业面向国内外现代纺织产业和跨区域经济一体化发展，培养德智体美劳全面发展，并具有扎实的自然科学基础和良好的人文素养，掌握纺织材料、工艺、质量控制、贸易及管理等基本知识和新趋势，具有科学研究、技术开发、工艺设计、商品检验、进出口贸易和商务交流等能力，可在纺织工程及其相关领域从事技术研发、生产管理与工艺优化、纺织品质量检验与控制、纺织品及相关领域国际化贸易和工程项目管理等相关工作的高素质工程应用型人才。毕业五年后应具有以下能力：

1.具备纺织工程领域专业知识和基本研发能力，能够综合分析并解决纺织材料性能测试、纺织品设计与加工、工艺设计与控制程中的复杂工程问题的能力。

2.具备较强的纺织工程实践能力，具备纤维材料加工、纺织品设计开发、织造过程工艺设计及实施、纺织品质量分析及控制、纺织品生态加工、生产管理等技术能力，并能在工程实践中综合考虑法律、环境等因素。

3.具备对新知识、新技能的学习能力和创新能力，具备开发纺织新产品、新工艺的创新能力。

4.具有国际视野，通晓纺织品贸易类的国际规则，能适应不断变化的国内外形势和环境，能运用外贸知识和经济决策方法提出有效方案。

5.具有良好的人文科学素养和社会责任感，坚守道德价值，具备团队精神、有效沟通及表达能力，具备发现、研究及解决具体问题的个人可持续发展的能力。

## 二、专业特色

本专业以现代纺织产业发展的特点、区域经济发展和人才市场的需求为引导，通过构建以纺织工程为核心、结合纺织品生态整理和贸易管理的专业课程体系，突出纺织新型材料与纺织品设计、纺织新工艺技术的专业特色，采用通识教育和专业教育双轮驱动的模式拓宽学生知识面，着重定制培育在纺织工程、纺织品设计与开发、纺织贸易等相关领域从事工程技术开发、产品设计、贸易管理、科技服务等工作的高素质工程应用型人才。

## 三、毕业要求

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和纺织学科的专业知识用于解决纺织材料研发、纺织产品设计和纺织工艺等复杂工程问题；

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析纺织品领域复杂工程问题，并获得有效结论；

3. 设计/开发解决方案：能够针对工程项目、产品开发、工艺流程设计及质量控制等纺织工程领域复杂工程问题，设计解决方案，并能够在方案设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

4. 研究：能够了解纺织工程领域的前沿发展现状和趋势，基于纤维材料成型、纺纱、织造、织物加工等科学原理并采用科学方法对纺织材料开发与质量控制、纺织品设计与加工等纺织领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论；

5. 使用现代工具：能够针对纺织品开发、制造、检验与质量控制过程中所涉及的工程问题，开发、选择并使用恰当的现代化信息检索工具、纺织分析技术与现代工程工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性；

6. 工程与社会：能够基于纺织工程相关背景知识进行合理分析，评价纺织领域工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解

应承担的责任；

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对纺织领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响；

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在纺织工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；

10. 沟通：能够就纺织工程领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；

11. 管理：理解并掌握纺织工程领域内涉及的管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境下将其用于纺织领域复杂工程问题的解决方案；

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

本专业课程包括通识教育课程、学科基础平台课程、专业课程（其中专业选修课包括纤维新材料技术、先进纺织制品技术、纺织绿色制造技术三个方向的模块课程），集中实践教学、第二课堂等模块。

课程体系对毕业要求的支撑

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | | L | | | | M |
| 思想道德与法治 | | | | | | M | M | H | | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | L | | | | M |
| 形势与政策 1~8 | | | | | | M | L | | | | | |
| 劳动教育 1~4 | | | | | | | L | M | L | L | | |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | L | M | | | M |
| 军事理论 | | | | | | | | L | | | | M |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | M | | | | M |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | L | | | | M |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | L | | | | L |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一)（二） | | | | | | | | L | | | | M |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | L | M | | | M |
| 四史类课程 | | | | | | L | | M | | | | M |
| 大学英语综合（一）（二） | | | | | | | | | | M | | M |
| 大学英语听说（一）（二） | | | | | | | | | | M | | M |
| 英语拓展 | | | | | | | | | | M | | M |
| 计算机应用基础 B | L | | | | M | | | | | | | |
| Python | | L | | | M | | | | | | | |
| 纺织科学导论 | | L | | L | | M | | L | | L | | |
| 体育（一）~（四） | | | | | | | | L | M | | | |
| 体质健康（一）（二） | | | | | | M | L | M | | | | |
| 公共选修课（自然科学、经济管理、人文哲社） | | | | | | | | | | L | | M |
| 艺术审美类公选课 | | | | | | | | M | | | | M |
| 高等数学 B（上）（下） | M | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学物理 B | L | L | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 B | L | L | | | | | | | | | | |
| 工程经济学 | | | | | | | L | | | | M | |
| 信息化工程与管理 | | | | | M | | | | | | H | |
| 基础有机化学* | L | | | L | | L | M | | | | | |
| 线性代数 | L | L | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | L | L | | L | | | | | | | | |
| 工程力学 | L | M | | | | | | | | | | |
| 工程设计制图 | L | M | | | M | | | | | | | |
| 信息检索 | | | | L | M | | | | | | | |
| 机械设计基础 | M | L | | | M | | | | | | | |
| 工程导论 | L | | L | L | | M | M | | | | | |
| 电工电子技术实验 | L | | | | L | | | | | | | |
| 电工与电子技术基础 | L | L | | | M | | | | | | | |
| 纺织材料学* | H | L | | L | | | | | | | | |
| 纺纱工艺学* | M | H | | | | | | | | | | |
| 纺织测试新技术 | | L | | | M | | L | | | | | |
| 织物结构与设计* | L | | M | L | | | | | | | | |
| 针织学* | L | H | M | | | | | | | | | |
| 外贸函电 | | | | | | M | | | | H | | |
| 织造学* | M | H | | | | | | | | | | |
| 纺织品服装进出口实务* | | | | | | H | | L | | M | M | |
| 机织产品设计学* | | L | M | | | | | | | | | |
| 针织产品设计学* | | L | M | L | | | | | | | | |
| 专业英语 | | | | | | | | | | M | | M |
| 纺织品功能整理* | | | M | L | | | M | | | | | |
| 非织造学 | M | L | | | | | | | | | | |
| 数理统计方法 | L | H | | L | M | | | | | | | |
| 产业用纺织品（全英语）* | | L | | | | | | | | H | | |
| 纺织结构复合材料 | M | L | | | | | | | | M | | |
| 可穿戴技术与智能纺织品 | | | M | | L | | | | | | | |
| 现代生物医用纺织技术 | | | | M | L | | | | | | | |
| 非织造前沿技术与应用 | | | | | L | L | | | | | | |
| 高性能纤维及制品 | | | | | L | L | | | | | | |
| 微纳米纺织品与检测 | | | | | L | L | | | | | | |
| 纺纱智能加工技术 | | | L | M | | | | | | | | |
| 面料识别与流行趋势 | | M | | M | | | | | | | | |
| 织物成型先进技术 | | | | | | | L | | L | M | | |
| 纺织品数字化设计 | | | | | M | | | | | | | |
| 纺织品色彩与时尚 | L | L | | | M | | | | | | | |
| 针织服装设计与制作 | | | L | | M | | | | | | | |
| 纤维化学与物理 | | | | M | | L | | | | | | |
| 生态纺织品着色原理 | | | | M | | L | | | | | | |
| 纺织品生态加工与整理 | | | | | | M | | M | | | | |
| 可持续纺织染整技术 | | | | | | M | L | | | | | |
| 绿色纺织化学品前沿技术 | | | | | | M | L | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 纺织品生态标准与质量检测 | | | | | | M | L | | | | | |
| 基础有机化学实验 | | | | L | | | M | | | | | |
| 工程基础训练 D | | | | | M | | | | M | | | |
| 军训 | | | | | | | | | M | | | L |
| 纺织材料学实验 | | | | M | L | | L | | | | | |
| 合作教育 1 | | | | | | | | M | | | | H |
| 合作教育 2 | | | | | | M | | M | | | | H |
| 合作教育 3 | | | | | | M | | M | M | | | H |
| 纺纱学实验 | | | L | M | | | | | M | | | |
| 织造学实验 | | | | M | L | | | | L | | | |
| 针织学实验 | | | L | M | L | | | | L | | | |
| 织物结构与设计实验 | | | H | M | | | | | L | | | |
| 机织产品课程设计 | | | M | | M | | | | H | | | |
| 针织产品课程设计 | | | M | | M | | | | H | | L | |
| 非织造学实验 | | | | L | L | | | | | | | |
| 纺织品外贸业务操作实习 | | | | | | M | | | | | H | |
| 纺织品加工与测试实验 | | | | M | | | L | | | | | |
| 毕业设计（论文） | | L | L | L | L | | | | M | L | M | H |
| 创新创业类课程 | | | | | | | | | M | M | | M |
| 素质拓展类课程 | | | | | | | L | L | M | M | | M |

H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

纺织工程专业坚持以现代产业发展需求为导向，与行业、企业共同构建了协同办学、协同育人、协同创新、协同就业的“四协同”模式、“一年三学期，工学交替”的产学合作教育模式，培育具有分析问题和解决问题的能力，具有国际视野、创新意识和奉献精神的高素质工程应用型人才。

**（1）产教融合特色**

为实现本专业产教融合特色，专业实践环节分别设置了军训、实验、实习、课程设计和毕业设计五类实践课程。为了加强学习过程中理论与实践的联系，培养学生勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神及良好的劳动习惯，提高学生解决实际问题的能力，本专业设置了合作教育环节。合作教育是一种将校内学习和校外工作实践结合在一起的教育模式，本专业的合作教育分三次进行，并将专业的认识实习、生产实习和毕业实习（顶岗实习）融合在其中。通过合作教育的教学，使学生了解各工序生产工艺过程及纺织工艺全流程的组成，熟悉有关纺织产品的一般生产工艺过程及控制和生产设备的作用与性能，并了解最新行业运营环境（相关政策法规、国内国际产业现状与趋势等），掌握实习单位所在行业领域/细分市场的技术与产品现状。

**（2）劳动教育实践**

劳动教育融合在合作教育（三）中，在合作教育（三）的实践中完成劳动教育的实践、劳动安全教育，并对实践过程中的劳动安全和劳动过程进行管理。合作教育（三）课程可冲抵 1 学分劳动教育实践学分。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成，创新创业类和素质拓展类各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

1. 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

2. 学生在规定的学习年限内修满培养计划规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修学分达到 152 学分，选修学分达到 18 学分（含第二课堂 4 学分），方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"纺织类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 25 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 09CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| 英语类 | 基础阶段 | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| 英语类 | 基础阶段 | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 英语类 | 拓展阶段 | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 计算机类 | 程序设计基础 | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | 3 |
| 计算机类 | 程序设计基础 | 小计 | | 3 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 09D301 | 纺织科学导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| 专业导论类 | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| 体育类 | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| 体育类 | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| 体育类 | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| 体育类 | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| 体育类 | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| 体育类 | | 小计 | | 4 | | | | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 通识选修课 | 自然科学类 | 4 | 详见各学期开设课程清单 | 4 |
| | 经济管理类 | | | |
| | 人文哲社类 | | | |
| | 艺术审美类 | 2 | | 2 |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"纺织类"学科基础平台课中修满 51 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 091065 | 工程导论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | 35 |
| | 093020 | 基础有机化学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 上 | |
| | 210193 | 高等数学 B（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 091063 | 信息化工程与管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 210194 | 高等数学 B（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219263 | 大学物理 B | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219763 | 大学物理实验 B | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 091064 | 工程设计制图 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 019315 | 机械设计基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 4 下 | |
| | 019505 | 工程力学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 091062 | 工程经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 242411 | 电工与电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 4 上 | |
| | 小计 | | 35 | | | | | | | |
| 学科基础课程 | 093021 | 纺织材料学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 | 16 |
| | 090308 | 纺纱工艺学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 090371 | 纺织测试新技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | 249221 | 电工与电子技术基础 | 2 | 32 | | | | | 3 | |
| | 090305 | 针织学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 092303 | 织物结构与设计 | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 32 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课 1 | 090304 | 织造学 | 4 | 64 | 64 | | | * | 4 | 24 |
| | 090357 | 纺织品服装进出口实务 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 091508 | 非织造学 | 3 | 48 | 48 | | | | 5 | |
| | 093016 | 机织产品设计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 093017 | 针织产品设计学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 090316 | 专业英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 090321 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 090329 | 纺织品功能整理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 093004 | 产业用纺织品（全英语） | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 093047 | 数理统计方法 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 7 | |
| | 小计 | | 24 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课2 | 纤维新材料技术（必修） | 097705 | 纺织结构复合材料 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 6 |
| | | 093022 | 可穿戴技术与智能纺织品 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | | 093023 | 现代生物医用纺织技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| | 先进纺织制品技术（必修） | 093027 | 织物成型先进技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 6 |
| | | 093028 | 纺纱智能加工技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | | 093029 | 面料识别与流行趋势 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| | 纺织绿色制造技术（必修） | 093033 | 纤维化学与物理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 6 |
| | | 093035 | 纺织品生态加工与整理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | | 093034 | 生态纺织品着色原理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 专业选修课 | 纤维新材料技术（选修） | 093024 | 非织造前沿技术与应用 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | 2 |
| | | 093025 | 微纳米纺织品与检测 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | | 093026 | 高性能纤维及制品 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| | 先进纺织制品技术（选修） | 093030 | 纺织品数字化设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 7 下 | 2 |
| | | 093031 | 纺织品色彩与时尚 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | | 093032 | 针织服装设计与制作 | 2 | 32 | 22 | 10 | | | 7 下 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| | 纺织绿色制造技术（选修） | 093036 | 可持续纺织染整技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | 2 |
| | | 093037 | 绿色纺织化学品前沿技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | | 093038 | 纺织品生态标准与质量检测 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 31 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249315 | 工程基础训练 D | 2 | 2 周 | | 1 上 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科基础类实践 | 093039 | 基础有机化学实验 | 1 | 1 周 | | 1 下 | 9 |
| | 090345 | 纺织材料学实验 | 1 | 1 周 | | 2 下 | |
| | 093040 | 纺纱学实验 | 1 | 1 周 | | 3 下 | |
| | 090365 | 织造学实验 | 1 | 1 周 | | 4 下 | |
| | 090366 | 针织学实验 | 1 | 1 周 | | 4 下 | |
| | 093010 | 织物结构与设计实验 | 1 | 1 周 | | 4 下 | |
| | 093041 | 非织造学实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 091426 | 纺织品加工与测试实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 093042 | 纺织品外贸业务操作实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 9 | | | | |
| 课程设计类 | 090367 | 机织产品课程设计 | 1 | 1 周 | | 5 下 | 2 |
| | 090368 | 针织产品课程设计 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 093043 | 合作教育（一） | 1 | 3 周 | | 2 下 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（二） | 093044 | 合作教育（二） | 1 | 3 周 | | 4 下 | **1** |
| | 小计 | | **1** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 093045 | 合作教育（三） | 2 | 6 周 | | 6 下 | **14** |
| | 093046 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **14** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 纺织工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 30.59% |
| | 学科基础课 | 学时 | 824 | 0 | 824 | | |
| | | 学分 | 51 | 0 | 51 | 0% | 30% |
| | 专业课 | 学时 | 480 | 32 | 512 | | |
| | | 学分 | 30 | 2 | 32 | 6.25% | 18.82% |
| | 小计 | 学时 | 2184 | 128 | 2312 | | |
| | | 学分 | 127 | 8 | 135 | 5.93% | 79.41% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 186 | 0 | 186 | | |
| | | 学分 | 11.62 | 0 | | | A/D=6.84% |
| | 集中实践 | 周数 | 43 周 | 0 | 43 周 | | |
| | | 学分 | 31 | 0 | 31 | 0.00% | A/D=18.24% |
| | 小计 | 学分 | 42.62 | 0 | | | A/D=25.08% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 158 | 12 | D=170 | 7.06% | |
| | | 学时 | 3474 | 192 | 3666 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 33.75 | 43.25 | 79.25 | 29.25 | 20.75 | 20.75 | 5.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18.0 | 0 |

# 服装设计与工程专业人才培养方案

**制定人：　曲洪建　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　王际平**

## 一、培养目标

本专业以社会主义核心价值观为引领，面向现代服装产业发展新变化和新趋势，培养德智体美劳全面发展，具有扎实的自然科学基础和良好的人文素养，掌握服装设计与工程基础知识，具备服装设计与工程技术开发与应用能力，具备工程实践和创新能力，具有良好的团队合作精神和职业道德，具有国际视野能在服装设计与工程领域从事设计、制造、质量保证、运营管理及销售等方面工作的担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

学生毕业 5 年左右预期培养目标：

（1）解决服装设计与工程领域技术与管理等实际问题的能力：能够运用理论基础和专业知识解决服装设计与工程领域的产品开发、制版与工艺技术、生产管理与质量控制、成本核算和控制等实际问题。

（2）创新意识和创新能力：对服装市场与流行趋势具有一定的敏锐度，能够根据特定需求开发新产品，新工艺，适应服装市场和行业发展新需求。

（3）工程职业道德：具有敬业精神，思想素质高，责任心强，执行力好，认真踏实、工作严谨。有环境保护和社会可持续发展的意识，具有法制观念和良好的社会责任感。

（4）团队精神和沟通能力：具备较好的外语运用能力，较强的应变能力，良好的团队合作精神、表达能力和沟通能力，能够适应多部门，跨企业协同工作。

（5）终生学习能力：具有人文素养和科学素养，主动适应企业和社会发展，善于不断学习，努力提高工作技能和综合素质，具有自主学习和持续个人发展能力。

## 二、专业特色

本专业面向现代服装设计与先进制造技术，依托学科建设，基于与企业紧密的产学研合作，实现从服装款式设计、服装结构制版、服装工艺加工到服装生产管理，与实践实训紧密结合的一体化教学，突出知识培养和能力提升并举，提高学生的综合素质。培养具有服装学科基础理论、实践能力和创新意识，善于应用现代工程技术与管理手段和科学的市场分析方法，从事服装设计、成衣制作、服装产品策划与开发、服装生产管理与质量控制、智能服装技术运用与开发、服装品牌运营与管理等方面工作的担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

## 三、毕业要求

1、**工程知识：**能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决服装设计与工程领域的复杂工程问题。

2、**问题分析：**能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析服装设计与工程领域的复杂工程问题，以获得有效结论。

3、**设计/开发解决方案：**具有扎实的工程实践基础，能够针对产品开发、生产管理与运营、质量控制等服装设计与工程领域的复杂工程问题设计解决方案，并能够在方案设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4、**研究：**能够跟踪服装设计与工程领域最新技术发展趋势,基于科学原理并采用科学方法对服装设计与工程领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5、**使用现代工具：**能够针对服装产品的开发、性能评价、工艺流程设计和设备选型等服装领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6、**工程与社会：**能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价服装设计与工程领

域的专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

**7、环境和可持续发展：**能够理解和评价针对服装设计与工程领域的复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

**8、职业规范：**具有人文社会科学素养、社会责任感，具有高尚的思想道德品质，具有勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

**9、个人和团队：**能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

**10、沟通：**能够就服装设计与工程领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

**11、项目管理：**理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境下将其用于服装领域复杂工程问题的解决方案。

**12、终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

**主干学科：纺织科学与工程、艺术学**

本专业课程包括通识教育课程、学科基础平台课程（学科公共基础平台课程和学科专业基础平台课程）、专业课程必修课、专业选修课（专业课选修包括品牌服装设计和服装数字化两个模块，服装数字化模块为新工科建设模块），集中实践教学、第二课堂等模块。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 军训 | | | | | | | | M | H | | | |
| 军事理论 | | | | | | | | | L | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | M | | | | |
| 思想道德与法治 | | | | | | M | H | H | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | | | | | | | M | | | | M |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | M | | | | M |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | M | | | | M |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | H | H | | | H |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | | L | M | | |
| 形势与政策 | | | | | | | L | L | | | | H |
| 体育（一）-（四） | | | | | | | | | H | | | |
| 大学英语课程组 | | | | | | | | | | H | | M |
| 高等数学 B（上） | H | | | | | | | | | | | |
| 高等数学 B（下） | H | | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | M | | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | M | | | | | | | | | | | |
| 大学物理 B | M | M | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 B | M | | | | | | | | | | | |
| 工程力学 | M | | | | | | | | | | | |
| 现代服装设计与工程导论 | | | | | | | | | | | | H |
| 基础有机化学 | M | | | | | | H | | | | | |
| 基础有机化学实验 | M | | | M | | | | | | | | |
| 机械设计基础 | M | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 工程基础训练 D | M | | | | | | | | M | | | |
| 电工与电子技术实验 | M | | | M | | | | | | | | |
| Python | M | | | | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 | | M | | | M | | | | | | | |
| 工程导论* | | | | | | M | | H | | | | |
| 信息化工程与管理 | | M | | | | | | | | | M | |
| 工程设计制图 | | | | | M | | | | | | | |
| 信息检索 | | | | | H | | | | | | | |
| 工程经济学* | M | | | | | | | | | | H | |
| 服装史 | | | M | | | | | L | | M | | |
| 色彩基础 | | | M | | | | | M | | | | |
| 时装画基础* | | | M | | | | | M | | | | |
| 服装材料学* | H | M | | | | | | | | | | |
| 服装材料实验* | | | | H | | | | | | | | |
| 服装工效学* | M | H | | | | | | | | M | | |
| 服装工效学实验* | | | | H | | | | | | | | |
| 服装结构学* | H | H | | | | | | | | | | |
| 服装工艺学* | H | H | | | | | | | | | | |
| 服装设计基础* | | | H | | | | M | | | | | |
| 计算机辅助服装款式设计 | | | M | | M | | | | | | | |
| 针织服装专项设计* | | | H | | | | M | | | | | |
| 针织服装课程设计* | | | H | M | | | | | | | | |
| 女装结构设计（一）（二* | | | H | | | | | | | | | |
| 服装工艺实验（一）（二）* | | | H | M | | | | | | | | |
| 服装工业制版* | | | H | | | M | | | | | | |
| 服装 CAD 应用* | | | H | | M | | | | | | | |
| 服装 CAD 应用实习* | | | | | | M | | | | H | | |
| 服装市场营销* | | | | | | | | | | | H | |
| 服装生产管理* | | | H | | | M | | | | | M | |
| 服装零售管理* | | | | | | | | | | M | H | |
| 数理统计方法* | | M | | H | M | | | | | | | |
| 品牌服装企划与设计* | | | H | M | | | H | | | | | |
| 品牌服装课程设计* | | | | | H | | | | H | | | |
| 服装三维虚拟设计实验 | | | | M | M | | | | | | | |
| 服装市场调研实习* | | M | | M | | | | | L | | | |
| 服装专业英语 | | | | | | | | | | M | | |
| 立体裁剪基础 | M | | M | | | | | | | | | |
| 时尚流行预测 | | | M | | | | | | | | | |
| 针织休闲装设计与工艺 | | | M | | M | | | | | | | |
| 服装面料创意表现 | | | M | | | | M | | | | | |
| 服装视觉营销 | | | L | | | | | | | | M | |
| 服饰品牌解析 | | | | | | L | | | | | M | |
| 服装消费行为学 | | | | M | | | | | | | M | |
| 男装结构设计与工艺 | | | H | H | | | | | | | | |
| 成衣创意设计与制作 | | | H | H | | | | | | | | |
| 服装物流管理 | | | L | | | | | | | | M | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3DSMax 应用基础 | | | | | M | | | | | | | |
| 服装质量管理 | | | M | | | | | | | | M | |
| 服装传感器原理与应用 | | | M | | M | | | | | | | |
| 服装大数据 | | | H | | M | | | | | | | |
| 服装 AI 工程应用 | | | H | | M | | | | | | | |
| 服装数字化供应链管理 | | | H | | | | | | | | M | |
| 服装电子商务运营与管理 | | | H | | | | | | | | M | |
| 服装数字化制造 | | | H | | | | | | | | M | |
| 服装工程认知实习* | | | | | | H | M | | | | | |
| 服装工程岗位实习* | | | | | | H | M | M | H | | | |
| 毕业设计（论文）* | | H | | | | | | | H | H | M | M |
| 公共选修课 | | | | | | | | M | | | | |
| 第二课堂 | | | | | | | | | | M | | |

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

本专业始终紧贴服装产业发展，研判服装企业人才需求动向，优化专业实践培养模式。国内第一批开展卓越工程师教育培养计划，与企业共建国家级工程教育实践中心，推行“3+1”整件制企业工程实践教学。引入工程教育认证体系，以产出为导向，构建全过程实践教学体系。顺利通过教育部工程教育专业认证，获得国家一流本科建设点和教育部新工科建设项目。为实现产教融合特色，在实践教学环节（实验、实习、课程设计和毕业设计等）与企业合作共同培养学生。课程教师深入企业，了解企业的具体需求，对实验进行专门设置，有效提升了基础有机化学实验、服装材料实验、服装工效学实验等专业基础实验与企业结合的紧密度。服装工程认知实习、服装工程岗位实习、服装 CAD 应用实习、服装市场调研实习等课程安排学生到服装企业进行课程实践，让学生在理论课程之外，能够广泛接触纺织服装产业链的各个环节。与服装企业合作开发女装工艺实验（一）（二）、服装三维虚拟设计实验、针织服装课程设计、品牌服装课程设计等专业综合设计和开发类课程，并聘请企业专家和校内教师一起为学生授课，提升学生的综合实践能力。根据学生兴趣和能力的不同，聘请校外企业专家和校内老师的共同指导学生完成毕业设计（论文），提升了毕业设计（论文）的理论和实践的结合度。

（2）劳动教育实践

劳动教育旨在培养学生的社会主义劳动观、组织纪律观念、团队合作精神等，将劳动教育融合在服装工程认知实习的全过程中，并在具体的实践过程进行教学设计和考核。服装工程认知实习课程可冲抵 1 学分劳动教育实践学分。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修学分达到 150 学分，选修学分达到 20 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"纺织类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 25 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 09CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | **3** |
| | | 小计 | | **3** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 09D101 | 现代服装设计与工程导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"纺织类"学科基础平台课中修满 53 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 091065 | 工程导论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | **35** |
| | 093020 | 基础有机化学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 上 | |
| | 210193 | 高等数学 B（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 091063 | 信息化工程与管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 210194 | 高等数学 B（下） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219263 | 大学物理 B | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219763 | 大学物理实验 B | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 091064 | 工程设计制图 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 019315 | 机械设计基础 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 4 下 | |
| | 019505 | 工程力学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 091062 | 工程经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 242411 | 电工与电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 4 上 | |
| | 小计 | | 35 | | | | | | | |
| 学科基础课程 | 090271 | 色彩基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | 18 |
| | 091089 | 服装史 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 | |
| | 091026 | 服装材料学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 091066 | 服装结构学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 091477 | 服装工效学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 091486 | 时装画基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 090182 | 服装设计基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 091067 | 服装工艺学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 091068 | 计算机辅助服装款式设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 4 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 29 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 090105 | 服装市场营销 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | 21 |
| | 091513 | 针织服装专项设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 094121 | 女装结构设计（一） | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 090483 | 服装生产管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 091012 | 服装 CAD 应用 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 6 下 | |
| | 091193 | 服装工业制版 | 2 | 32 | 17 | | 15 | | 6 上 | |
| | 091804 | 数理统计方法 | 3 | 48 | 24 | | 24 | | 6 | |
| | 094123 | 女装结构设计（二） | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 091019 | 服装零售管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 099005 | 品牌服装设计与企划 | 2 | 32 | 32 | | | * | 7 上 | |
| | 小计 | | 21 | | | | | | | |
| 模块选修课 品牌服装设计 | 090316 | 专业英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 | 8 |
| | 090507 | 时尚流行预测 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 091113 | 立体裁剪基础 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 091241 | 服装面料创意表现 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 091470 | 服饰品牌解析 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 090514 | 服装消费行为学 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 091522 | 针织休闲装设计与工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 095008 | 服装视觉营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 091069 | 男装结构设计与工艺 | 4 | 64 | 32 | 32 | | | 7 | |
| | 091070 | 成衣创意设计与制作 | 4 | 64 | 32 | 32 | | | 7 | |
| | 小计 | | 24 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 服装数字化（新工科） | 091071 | 3DSMax 应用基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 8 |
| | | 091072 | 服装物流管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | | 091073 | 服装大数据 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 5 上 | |
| | | 091074 | 服装传感器原理与应用 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | | 091075 | 服装 AI 工程应用 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 6 上 | |
| | | 091076 | 服装质量管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | | 091077 | 服装数字化制造 | 4 | 64 | 32 | 32 | | | 7 | |
| | | 091078 | 服装数字化供应链管理 | 4 | 64 | 32 | 32 | | | 7 | |
| | | 091079 | 服装电子商务运营与管理 | 4 | 64 | 32 | 32 | | | 7 | |
| | | 小计 | | 24 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 32 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 学科 基础类实践 | 093039 | 基础有机化学实验 | 1 | 1 周 | | 1 下 | 3 |
| | 249315 | 工程基础训练 D | 2 | 2 周 | | 1 上 | |
| | 小计 | | 3 | | | | |
| 专业 实践 | 091449 | 服装材料实验 | 1 | 1 周 | | 3 | 11 |
| | 097709 | 服装工效学实验 | 1 | 1 周 | | 3 下 | |
| | 091080 | 女装工艺实验（一） | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 091195 | 针织服装课程设计 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 091082 | 女装工艺实验（二） | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 092410 | 服装 CAD 应用实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 091083 | 服装三维虚拟设计实验 | 1 | 1 周 | | 7 下 | |
| | 091088 | 品牌服装课程设计 | 2 | 2 周 | | 7 下 | |
| | 小计 | | 11 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 091084 | 服装工程认知实习 | 1 | 2 周 | | 2 下 | 2 |
| | 091085 | 服装市场调研实习 | 1 | 2 周 | | 5 | |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 091086 | 服装工程岗位实习 | 2 | 4 周 | | 6 下 | 14 |
| | 091087 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 14 | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 服装设计与工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 30.59% |
| | 学科基础课 | 学时 | 856 | 0 | 856 | | |
| | | 学分 | 53 | 0 | 53 | 0% | 31.18% |
| | 专业课 | 学时 | 336 | 128 | 464 | | |
| | | 学分 | 21 | 8 | 29 | 27.59% | 17.06% |
| | 小计 | 学时 | 2072 | 224 | 2296 | | |
| | | 学分 | 120 | 14 | 134 | 10.45% | 78.82% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 162 | 0 | 162 | | |
| | | 学分 | 10.12 | 0 | | | A/D=5.95% |
| | 集中实践 | 周数 | 40 周 | 0 | 40 周 | | |
| | | 学分 | 32 | 0 | 32 | 0.00% | A/D=18.82% |
| | 小计 | 学分 | 42.12 | 0 | | | A/D=24.77% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 152 | 18 | D=170 | 10.59% | |
| | | 学时 | 3272 | 288 | 3560 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 33.75 | 43.25 | 81.25 | 21.25 | 10.75 | 16.75 | 7.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 16.0 | 12.0 | 20.0 | 0 |

# 服装与服饰设计专业人才培养方案

**制定人：　周志鹏　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　王际平**

## 一、培养目标

本专业坚持育人为本、德育为先的办学方针，以社会主义核心价值观为引领，培养能担当民族复兴大任，德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设人才。

本专业面向现代都市时尚和创意产业，培养掌握扎实设计理论和专业技能，具备审美、设计表达及创新的综合能力，具备良好职业发展潜力和素养，适应时尚产业发展趋势，知识、能力、素质协调发展的创新型、应用型设计人才。

本专业毕业生主要任职于时尚和创意产业相关的品牌公司、设计公司（工作室）以及广告媒体、公关策划、教育培训等行业机构。毕业后可在时尚产业相关领域从事设计、策划、管理运营等工作或承担如下角色：

1.以良好的人文艺术素养和国际化视野独立从事时尚产品设计研发的职业设计师人才；

2.以正确价值观、有效沟通能力、法制观念、团队意识在时尚产业及周边从事品牌策划、商品企划、视觉营销、形象设计、设计项目管理等工作的专业人才，或在专业前沿和跨学科领域胜任创新设计与媒介传播工作的专业人才；

3.自适应产业和社会发展需求，能主动进行自我知识和能力的更新与提高，具有持续个人发展驱动力的创新型设计人才。

## 二、专业特色

本专业秉承“厚基础，宽口径，重实践”的办学宗旨，重视学生艺术修养、专业理论和设计实践的有机融合；专业教学强调专业动手能力的培养和知识面的拓展，关注传统艺术与现代时尚的融合创新，积极探索跨学科视野中的设计实践。

本专业坚持产教融合、艺工并举的办学特色，紧密依托都市时尚创意产业人才需求和产业发展趋势，积极探索工作室教学模式。本专业以服装艺术设计为专业教学主线，分设服装设计、服饰品设计、时尚设计与传播三个特色教学培养方向，为拓展学生的就业面提供必要知识支撑。

## 三、毕业要求

学生通过四年的学习应具有以下能力，具体表现为：

1.人文知识与基本素养

具备良好的思想道德品质、正确的价值观、劳动观和社会责任感；具有较高的审美能力、传统文化修养和现代艺术观念；

2.基本设计理论知识与设计技能

掌握艺术设计、服装服饰设计相关的理论方法和技能，具备基本的专业设计能力；掌握与专业相关的软硬件设备操作方法及工艺，具备计算机辅助设计能力、服装与服饰产品生产加工能力。

3.创新思维与设计转化能力

具有创新意识，掌握创意思维设计方法，并将其贯穿至从灵感到表现的设计、策划全过程。

4.专业综合设计及应用能力

具备解决复杂设计问题的能力，能综合运用理论和技术手段对服装服饰产品中相关的造型、材料、工艺等问题进行综合分析，并提出合理解决方案；能够运用多种文化元素进行创新设计，具有自我设计风格与理念；

5.专业拓展与前沿知识技能

能够掌握学科前沿知识，艺术人文及工程领域的理论、方法和技能，以拓展专业知识

结构、提升职业发展潜力。

6.分析、研究与学习能力

掌握设计调研、文献检索的方法，具备市场分析、论文撰写的基本能力。能够收集、分析、总结时尚行业最新流行趋势，具备国际化视野，具备自我学习管理能力；

7.职业规范与个人发展能力

掌握专业相关行业政策、法律和法规，具备法律意识、诚信精神和基本的职业道德。能够根据自身特点制定职业发展规划。

8.沟通与协作能力

具有跨语言的沟通与技术合作能力。具备较强的沟通能力、团队合作精神与组织协调能力。能够在具体项目活动中发挥创意、策划及实施等重要作用。

## 四、课程体系

本专业课程体系主要由通识教育课程、平台公共基础课程、专业基础课程、专业必修课程、专业选修课程和实践教学环节构成。其中，专业必修课中的部分课程按照服装设计、服饰品设计、时尚设计与传播三个教学方向分为三个模块化课程组。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 形势与政策 1～8 | H | | | | | | L | |
| 劳动教育 1～4 | H | | | | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论* | H | | | | | | | |
| 军事理论 | H | | | | | | | |
| 思想道德与法治* | H | | | | | | M | |
| 中国近现代史纲要* | H | | | | | | | |
| 大学生心理健康* | H | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一)～(二) * | H | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理* | H | | | | | | | |
| 大学生就业指导* | | | | | | | H | |
| 大学生职业生涯规划* | | | | | | | H | |
| 大学英语(一)～(二) * | L | | | | | | | H |
| 计算机应用基础 B* | L | M | | | | | | |
| 体育(一)～(四) * | | | | | | | | M |
| 体质健康* | | | | | | | | M |
| 艺术设计概论* | H | M | | | | | | |
| 中外服装史* | H | | | | | | | |
| 设计素描* | | H | | | | | | |
| 设计色彩* | | H | | | | | | |
| 构成* | | H | | | | | | |
| 成衣基础工艺* | | H | | | | | | |
| 时装画技法* | | H | | | | | | |
| 平面设计软件 PS* | | H | | L | | | | |
| 平面裁剪（一）～（三）* | | H | | | | | | |
| 服装艺术设计基础* | | H | | | | | | |
| 创意设计思维* | | | H | | | | | |
| 造型创意 | | | H | | | | | |
| 立体裁剪（一）～（二）* | | H | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 服装面料创意表现* | | H | | | | | | |
| 服装工艺* | | H | | | | | | |
| 平面设计软件 AI* | | H | | L | | | | |
| 首饰艺术设计基础* | | H | | | | | | |
| 服饰品艺术设计基础* | | H | | | | | | |
| 服装材料识别与应用* | | H | | | | | | |
| 结构造型创意服装设计* | | | H | M | | | | |
| 综合材料创意服装设计* | | | H | M | | | | |
| 女装设计与制作* | | | | H | | | | |
| 流行趋势分析与预测* | | | | | | H | | |
| 数字时装* | | | | H | | | | |
| 男装设计基础 | | H | | L | | | | |
| 男装结构设计 | | H | | L | | | | |
| 鞋帽设计与工艺 | | M | | M | H | | | |
| 箱包设计与工艺 | | M | | M | H | | | |
| 贵金属首饰设计与工艺 | | M | | M | H | | | |
| 服装虚拟设计基础* | | L | | | H | | | |
| 专题设计 | | | | H | | | | |
| 首饰综合材料创意实现 | | | | M | H | | | |
| 视觉识别设计 | | | | M | H | | | |
| 时尚造型与摄影 | | | | M | H | | | |
| 新媒体平台与运营 | | | | M | H | | | |
| 时尚短片拍摄与剪辑 | | | | M | H | | | |
| 服饰图案设计 | | L | M | L | | | | |
| 传统纹样与设计创新 | | L | M | L | | | | |
| 时尚画册设计 | | | | M | | | | |
| 工程基础训练 | | M | | | | | | |
| 军事技能 | L | | | | | | | M |
| 专业认知实习* | | | | | M | | M | |
| 服装工艺实习（一）～（二）* | | H | | L | | | | |
| 男装工艺实习 | | H | | | | | | |
| 创新设计实践（一）* | | | H | M | | | | |
| 创新设计实践（二）* | | | | M | H | | | |
| 采风实习* | | | | M | | H | | |
| 设计调研与写作实习* | | | | | | H | | |
| 首饰创意设计实习 | | | | L | H | | | |
| 品牌策划实习 | | | | L | H | | | |
| 毕业设计（论文）* | | | | | | H | | |

## 五、实践教学

**（1）产教融合特色**

实践教学是本专业学生理论联系实际，掌握生产设备技术和工艺，培养工匠精神、科学精神、创新思维的重要教学环节。

本专业实践教学环节设置校企产学合作实践模块，通过企业资源介入，帮助学生了解社会需求，定位个人能力发展方向，拓宽学生专业视野和就业面。

本专业每学年根据实际情况，借助上海工程技术大学艺术设计学习工场，以企业课题、社会项目为依托开展“设计训练营”项目制实践教学项目，推进工作室教学模式。设计工作室根据企业项目具体情况与要求进行人员募集，学生通过选拔、推荐环节进入工作

室参与企业项目，同时按照相关工作室教学管理办法与各类实践课程对接，考核合格的学生可获得相应实践课程学分。

**（2）劳动教育实践**

实践教学旨在培养学生的社会主义劳动观、组织纪律观念、团队合作精神。除工程基础训练 F 可以冲抵 1 个劳动教育与实践类学分外，服装、服饰工艺类实习亦具备充分的劳动教育属性。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一）本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 160 学分。其中各类必修学分达到 138 学分，选修学分达到 22 学分(含第二课堂 4 学分、通识选修课 6 学分、专业选修课 12 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予艺术学学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在”艺术学类”通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | | 小计 | 24 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | | 小计 | 4 | | | | | | | |
| | III | 09CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | | 小计 | 1 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180205 | 大学英语（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180206 | 大学英语（二） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | | 小计 | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | | 小计 | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | | 小计 | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 09D201 | 服装与服饰设计专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | | 小计 | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"艺术学类"学科基础平台课中修满 53 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 070709 | 设计色彩 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | **6** |
| | 070799 | 设计素描 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | 090706 | 艺术设计概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | |
| | 小计 | | **6** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 090130 | 成衣基础工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | **47** |
| | 092048 | 构成 | 3 | 48 | 48 | | | | 1 | |
| | 091464 | 平面裁剪（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 | |
| | 092049 | 平面设计软件 PS | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 上 | |
| | 092050 | 立体裁剪（一） | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 092082 | 时装画技法 | 3 | 48 | 48 | | | | 2 | |
| | 092804 | 造型创意 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 092807 | 服装艺术设计基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | |
| | 092810 | 服装工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 091291 | 首饰创意设计基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | 091465 | 平面裁剪（二） | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | 092051 | 平面设计软件 AI | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 3 上 | |
| | 092052 | 立体裁剪（二） | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | |
| | 092053 | 服装材料识别与应用 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 下 | |
| | 092803 | 创意设计思维 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 上 | |
| | 120409 | 数字时装 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | |
| | 091232 | 中外服装史 | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 091241 | 服装面料创意表现 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 092054 | 服饰品艺术设计基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 092805 | 平面裁剪（三） | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 092811 | 综合材料创意服装设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 092812 | 结构造型创意服装设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 小计 | | **47** | | | | | | | |

## （三）专业课程（应修 26 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 092055 | 女装设计与制作 | 3 | 48 | 48 | | | | 5 | **7** |
| | 092056 | 流行趋势分析与预测 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 092057 | 虚拟服装设计基础 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 6 下 | |
| | 小计 | | **7** | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 模块课程组 | 服装设计 | 092814 | 男装结构设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 7 |
| | | 097706 | 男装设计基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | | 092058 | 专题设计 | 3 | 48 | 48 | | | | 6 | |
| | | 小计 | | 7 | | | | | | | |
| | 服饰品设计 | 092059 | 鞋帽设计与工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 7 |
| | | 092818 | 首饰综合材料创意实现 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | | 092060 | 箱包设计与工艺 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 092061 | 贵金属首饰设计与工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | | 小计 | | 7 | | | | | | | |
| | 时尚设计与传播 | 092062 | 视觉识别设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 7 |
| | | 092063 | 时尚造型与摄影 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | | 092064 | 时尚短视频拍摄与剪辑 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | | 092065 | 新媒体平台与运营 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 下 | |
| | | 小计 | | 7 | | | | | | | |
| 选修课程 | | 092066 | 服饰图案设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | 12 |
| | | 092067 | 传统纹样与设计创新 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | |
| | | 092068 | 当代艺术赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | |
| | | 090278 | 手工印染 | 2 | 32 | | | | | 4 下 | |
| | | 091432 | 时尚画册设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | | 092069 | 服饰搭配设计与产品企划 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | | 092070 | 创意首饰设计与工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | | 091056 | 服装社会心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | | 091057 | 时尚传播学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | | 091461 | 高级时装赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | | 092071 | 形象设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | | 092072 | 创意影像设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | | 092073 | 服装 CAD | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 6 下 | |
| | | 092074 | 服饰品创意思维与设计实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | | 092816 | 陈列设计基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | | 091264 | 针织服装设计与工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | | 091436 | 服装品牌营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | | 092075 | 品牌服装设计与产品企划 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | | 092076 | 创意虚拟服装设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 7 上 | |
| | | 小计 | | 38 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 28 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249317 | 工程基础训练 F(一) | 1 | 1 周 | | 1 下 | 4 |
| | 249318 | 工程基础训练 F(二) | 1 | 1 周 | | 2 下 | |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科基础类实践（一） | 091122 | 服装工艺实习（一） | 1 | 1 周 | | 3 下 | 6 |
| | 092085 | 创新设计实践（一） | 1.5 | 1.5 周 | | 4 下 | |
| | 092105 | 服装工艺实习（二） | 1.5 | 1.5 周 | | 4 下 | |
| | 092077 | 采风实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础类实践 | 092819 | 首饰创意设计实习 | 1.5 | 1.5 周 | | 5 下 | 1.5 |
| | 092822 | 男装工艺实习 | 1.5 | 1.5 周 | | 5 下 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （二） | 092825 | 品牌策划实习 | 1.5 | 1.5 周 | | 5 下 | |
| | 小计 | | **4.5** | | | | |
| 校企产学合作实践 | 092084 | 专业认知实习 | 1 | 1 周 | | 2 下 | **4.5** |
| | 092079 | 设计调研与写作实习 | 1.5 | 1.5 周 | | 5 下 | |
| | 092086 | 创新设计实践（二） | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | **4.5** | | | | |
| 综合类实践 | 092081 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | **12** |
| | 小计 | | **12** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 服装与服饰设计专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 30.62% |
| | 学科基础课 | 学时 | 848 | 0 | 848 | | |
| | | 学分 | 53 | 0 | 53 | 0% | 33.12% |
| | 专业课 | 学时 | 224 | 192 | 416 | | |
| | | 学分 | 14 | 12 | 26 | 46.15% | 16.25% |
| | 小计 | 学时 | 1904 | 288 | 2192 | | |
| | | 学分 | 110 | 18 | 128 | 14.06% | 80% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 96 | 0 | 96 | | |
| | | 学分 | 6 | 0 | | | A/D=3.75% |
| | 集中实践 | 周数 | 35 周 | 0 | 35 周 | | |
| | | 学分 | 28 | 0 | 28 | 0.00% | A/D=17.5% |
| | 小计 | 学分 | 34 | 0 | | | A/D=21.25% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 138 | 22 | D=160 | 13.75% | |
| | | 学时 | 2954 | 352 | 3306 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 34.75 | 40.25 | 84.25 | 25.25 | 23.75 | 15.75 | 0.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 6.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0 |

# 表演专业人才培养方案

**制定人： 周晓鸣** **审核人： 王际平**

## 一、培养目标

本专业以社会主义核心价值观为引领，以社会需求为导向，适应我国社会、人文、艺术、经济对高等表演人才培养的需求，以及新时期社会主义现代化建设需要，培养具有担当民族复兴大任，德、智、体、美、劳全面发展，理想信念坚定，具有扎实表演专业的基础理论、较高的艺术修养、良好的职业道德和发展潜力、掌握一流的服装服饰表演能力以及表演策划能力，崇尚劳动，有团队意识，将国家、社会、公民价值融为一体的高素质表演应用型人才。

本专业毕业生主要任职于文化部门、演出公司、广告传媒公司、文化传播公司、模特经纪公司、服装企事业单位、教育单位从事表演、时装表演、表演制作、时装表演策划等工作。

## 二、专业特色

专业方向：表演（服装表演与策划）

专业特色：本专业围绕培养目标，尊重中国表演艺术发展与时尚产业发展的特性，坚持产学研相结合，坚持“知识、能力、素质”三位一体全面培养塑造人才的模式，课程体系重视学科基础教育，坚持“宽口径厚基础”，以能力达成为目标，重视实践教学，坚持“校企产学合作实践”，特别是通过新媒体平台、国内外时装周平台、艺术表演平台、文化活动平台，职业技能考核平台等加强实践环节，真正实现理论与实践、表演与策划的紧密结合，培养复合型人才。

## 三、毕业要求

本专业学生应掌握表演、服装表演与策划的基础理论、基本知识和基本专业技能，立足时代，扎根人民，深入生活，树立正确的艺术观与创作观，具备积极向上的价值观与审美观，通过四年学习毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1、人文知识与基本素养

具备端正的马克思主义劳动观和服务社会的责任感；有较好的人文底蕴、较高的艺术审美和鉴赏能力，具有传统文化修养和现代艺术观念；

2、基本表演理论与表演技能

掌握表演的基本理论和基础知识，学会观察、理解和表现生活；系统掌握时装表演的基本理论知识与相关技能，具有模特表演技能的理论和实践能力；

3、创新思维与策划能力

具备演出策划、时装表演策划的知识储备、创新意识和策划实践能力；

4、专业综合策划及应用能力

具备解决表演策划问题的能力，能运用表演创新的编导手法、表演形式、表演编排、舞美音响灯光等的设计知识与艺术手法，对演出提出方案，体现演出主题与风格；

5、专业拓展与前沿知识技能

能够掌握学科前沿知识，艺术人文及传播领域的理论、方法和技能，以拓展专业知识结构、提升职业发展潜力；

6、分析、研究与学习能力

掌握时尚调研、文献检索的方法，具备市场分析、论文撰写的基本能力；能够收集、分析、总结时尚表演行业最新流行趋势，具备国际化视野，具备自我学习管理能力；

7、职业规范与个人发展能力

掌握专业相关行业政策、法律和法规，具备法律意识、诚信精神和良好的职业道德；能够根据自身特点制定职业发展规划；

8、沟通与协作能力

具有跨语言的沟通与技术合作能力；具备较强的沟通能力、团队合作精神与组织协调能力；能够在具体项目活动中发挥创意、策划及实施等重要作用。

## 四、课程体系

本专业围绕培养目标，以表演专业为核心，以服装表演为主方向，时尚策划与时尚传播为辅方向形成课程体系，主要分为表演与服装表演系列、服装服饰系列、时尚策划系列、以及时尚传播系列等。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治* | H | | | | | | H | |
| 大学生创新创业教育 | H | | L | | M | | | |
| 军事理论 | H | | | | | | | |
| 中国近代史纲要 | H | | | | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论* | H | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 * | H | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）-（二）* | H | | | | | | | |
| 大学生就业指导 | M | | | | | | H | L |
| 大学生职业生涯规划 | M | | | | | | H | L |
| 大学生心理健康 | H | | | | | | L | M |
| 形势与政策 1-8 | H | | | | | | H | |
| 劳动教育 1-4 | H | | | | | | | |
| “四史” | H | | | | | | | |
| 大学英语（一）*（二）* | | L | | | M | | | H |
| 大学英语-拓展阶段 | | | | L | M | | | H |
| 计算机应用基础B* | | | | | | H | M | |
| 表演专业导论 | | | | L | H | | M | |
| 体育（一）-（四） | H | | | | | M | | |
| 表演基础理论 * | | H | M | L | | | | |
| 化妆造型 | | H | M | L | | | | |
| 朗诵与艺术语言技巧 * | | H | M | L | | | | |
| 台词 | | H | M | L | | | | |
| 时尚传媒 | | M | | L | H | M | | |
| 戏剧概论 | | H | H | M | L | | | |
| 策划学 | H | | H | M | M | L | | |
| 中外服装史* | H | | | M | | | | |
| 音乐艺术赏析 | H | | | M | | | | |
| 形体训练（一）-（四） | | H | M | | | | L | |
| 舞蹈基础（一）*、（二）*、 | | H | M | H | | | L | |
| 镜前造型（一）*、（二）* | | H | M | H | | | L | |
| 服装表演基础(一)*、（二）* | | H | M | M | | | L | |
| 服装表演技巧（一）*、（二）*、（三）、 | | H | M | M | | | L | |
| 影视表演基础（一）、（二） | | H | H | M | L | | L | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 影视表演技巧（一）、（二） | | H | H | M | L | | L | |
| 健美训练（一）、（二） | | H | | | | L | M | |
| 摄影基础 | | H | | | M | L | | |
| 艺术概论 | H | M | | | | | | |
| 中外舞蹈艺术 | H | M | | L | | | | |
| 写作基础 | H | | M | | | H | | |
| 阅读与观摩 | H | | M | | | H | | |
| 观众心理学 | | | | H | | M | | |
| 高定文化与刺绣工艺 | | | M | | H | L | | |
| 服装美学 | H | | M | | | L | | |
| 人物造型设计 | | | H | M | L | | | |
| 视觉营销 | | | | | H | M | | |
| 元宇宙概论 | | | | | H | M | | |
| 数字科学与舞台美术 | | | M | M | H | | | |
| 形象策划 * | | M | H | | L | | | |
| 服饰搭配设计 | | M | H | M | L | | | |
| 时装表演组织 * | | M | H | H | M | L | | L |
| 表演编排设计 * | | M | H | H | L | M | | L |
| 时装表演策划 * | | M | H | H | M | L | | L |
| 时装摄影与策划 * | | | M | H | M | L | | L |
| 文化经纪人管理 | H | L | M | H | | | M | |
| 演出管理实务 | | M | H | H | L | | M | L |
| 演员职业修养 | H | | | | | M | H | |
| 视觉短频拍摄与制作 | | L | M | | H | | | |
| 数字视觉设计 | | L | | M | H | | | |
| 时尚传播 | | | | L | H | M | | |
| 时尚产业链概论 | | | | | M | H | M | L |
| 高级时装赏析 | | | | M | H | L | | |
| 戏剧影视化妆 | | | H | M | L | | | |
| 舞美与灯光设计基础 | | | M | H | L | | | |
| 音乐编辑与制作 | | | M | H | L | | | |
| 编导创意 | | | H | M | L | | | |
| 时装表演剧本 | | | M | H | L | | | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

1、产教融合特色

表演专业是实践性很强的专业，专业精准对接产业用人需求，推进人才培养知识能力体系优化，除课堂教学外，还要组织校内外行业与企业的实践，联手知名企业实现人才的共育，推进产学平台共建、产学项目执行、专业赛事组织和国际项目交流，全方位促进学生实习的多样化、多岗位和团队合作。

校外实践包括一年两次的“上海时装周”（3-4 月/10-11 月）、不定期举办的各类时尚品牌活动、时装发布会，面向社会、面向行业涵盖表演与时尚的综合性演出，以及策划实习活动等。特别是本专业的毕业设计，要求学生面向社会，面向市场，结合服装表演、表演与策划、传播等时尚领域的实践，完成论文 1 篇（包括 A 市场调研报告、B 英语参考资料翻译稿、C 论文正文）、演出策划文本（包括策划书与实施计划书）和实践类演出项目（现场具体操作执行），完成时间为 16 周，学分 12。

本专业具体实践教学可以分为三大模块：“公共基础类实践”、“学科基础类实践”、“校企产学合作实践”。

校外实践实习不仅与“校企产学合作实践”模块所包含的实践课程对接，同时在“公共基础类实践”、“学科基础类实践”的实践课程中也有融合。

鉴于社会时尚活动的规律性，产教融合的实践安排在一定程度上需分散在每个学期的过程期间。

2、劳动教育实践

本专业的劳动教育实践纳入《职业技能实训》实践课程。该课程可抵充 1 学分劳动教育实践。

劳动教育实践内容涵盖舞台、服装间、化妆间、音控室等前后台的设施维护、环境清洁，要求学生在实习期间保持实验、实践环境的整洁，养成良好的劳动习惯。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 160 学分。其中各类必修学分达到 130 学分，选修学分达到 30 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予艺术学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"表演"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 09CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180205 | 大学英语（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180206 | 大学英语（二） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机 | | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 类 | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | 09D701 | 表演专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

## （二）学科基础平台课程

学生应在"表演"学科基础平台课中修满 36 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 091795 | 表演基础理论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 上 | 18 |
| | 097022 | 化妆造型 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | 091798 | 朗诵与艺术语言技巧 | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 | |
| | 096803 | 戏剧概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 096819 | 形象策划 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 下 | |
| | 091217 | 中外服装史 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 下 | |
| | 091904 | 服饰搭配设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 092702 | 策划学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 097301 | 时装表演组织 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 下 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 091905 | 服装表演基础（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 18 |
| | 091937 | 形体训练（一） | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | 091906 | 服装表演基础（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 091938 | 形体训练（二） | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 091907 | 服装表演技巧（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 091932 | 舞蹈基础（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 091908 | 服装表演技巧（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 091933 | 舞蹈基础（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |

## （三）专业课程（应修 39 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课程 | 091920 | 镜前造型（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 | 19 |
| | 091956 | 服装表演技巧（三） | 2 | 32 | 32 | | | | 5 | |
| | 092708 | 表演编排设计 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 下 | |
| | 097023 | 音乐艺术赏析 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 下 | |
| | 091921 | 镜前造型（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 | |
| | 091952 | 时装表演策划 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 091957 | 服装表演技巧（四） | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 092709 | 时装摄影与策划 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 下 | |
| | 091502 | 文化经纪人管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 096812 | 演出管理实务 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 19 | | | | | | | |
| 专业选修课程 | 090233 | 摄影基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | 20 |
| | 096807 | 影视表演基础（一） | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 097004 | 健美训练（一） | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 090140 | 艺术概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 090962 | 写作基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 092701 | 形体训练（三） | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 096808 | 影视表演基础（二） | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | 097006 | 健美训练（二） | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 097024 | 高定文化与刺绣工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | |
| | 097025 | 服装美学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 097026 | 视觉营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 097038 | 形体训练（四） | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 091799 | 人物造型设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 | |
| | 096810 | 观众心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 | |
| | 097027 | 视觉短片拍摄与制作 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 097104 | 影视表演技巧（一） | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 091949 | 舞美与灯光设计基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 096806 | 中外舞蹈艺术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 096809 | 阅读与观摩 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 096815 | 演员职业修养 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 097028 | 时尚产业链概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 097029 | 戏剧影视化妆 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 097030 | 数字科学与舞台美术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 097031 | 时尚传播 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 097039 | 影视表演技巧（二） | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 091461 | 高级时装赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 | |
| | 096813 | 时装表演剧本 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 096814 | 编导创意 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 096816 | 音乐编辑与制作 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 097032 | 数字视觉设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 7 上 | |
| | 097033 | 元宇宙概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 | |
| | 小计 | | 62 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 32 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 096817 | 产业认识实习 | 2 | 2 周 | | 1 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 091792 | 戏剧观摩与认知实习 | 1 | 1 周 | | 3 | |
| | 091794 | 舞台灯光认知实习 | 1 | 1 周 | | 3 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础实践类 | 096822 | 时装作品表演实习 | 2 | 2 周 | | 2 | 5 |
| | 090974 | 舞台表演实习 | 2 | 2 周 | | 4 | |
| | 097034 | 个人数字形象设计实习 | 1 | 1 周 | | 6 | |
| | 小计 | | 5 | | | | |
| 校企产学合 | 097035 | 互联网直播表演实习 | 1 | 1 周 | | 5 | 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作实践（一） | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 096823 | 时装表演策划实习 | 2 | 2 周 | | 5 | 4 |
| | 090976 | 综合演出策划实习 | 2 | 2 周 | | 6 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 092712 | 职业技能实训 | 2 | 2 周 | | 7 | 16 |
| | 097036 | 时尚市场调研/毕业实习 | 2 | 2 周 | | 7 | |
| | 097037 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 16 | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 表演专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 30.62% |
| | 学科基础课 | 学时 | 576 | 0 | 576 | | |
| | | 学分 | 36 | 0 | 36 | 0% | 22.5% |
| | 专业课 | 学时 | 304 | 320 | 624 | | |
| | | 学分 | 19 | 20 | 39 | 51.28% | 24.38% |
| | 小计 | 学时 | 1712 | 416 | 2128 | | |
| | | 学分 | 98 | 26 | 124 | 20.97% | 77.5% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 96 | 0 | 96 | | |
| | | 学分 | 6 | 0 | | | A/D=3.75% |
| | 集中实践 | 周数 | 36 周 | 0 | 36 周 | | |
| | | 学分 | 32 | 0 | 32 | 0.00% | A/D=20% |
| | 小计 | 学分 | 38 | 0 | | | A/D=23.75% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 130 | 30 | D=160 | 18.75% | |
| | | 学时 | 2792 | 480 | 3272 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 28.75 | 33.25 | 77.25 | 21.25 | 10.75 | 11.75 | 8.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 6.0 | 14.0 | 4.0 | 8.0 | 18.0 | 12.0 | 0 |

# 表演（中本贯通）专业人才培养方案

**制定人：　周晓鸣　　　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：　王际平**

## 一、培养目标

本专业以社会主义核心价值观为引领，以社会需求为导向，适应我国社会、人文、艺术、经济对高等表演人才培养的需求，以及新时期社会主义现代化建设需要，培养具有担当民族复兴大任，德、智、体、美、劳全面发展，理想信念坚定，具有扎实表演专业的基础理论、较高的艺术修养、良好的职业道德和发展潜力、掌握一流的服装服饰表演能力以及表演策划能力，崇尚劳动，有团队意识，将国家、社会、公民价值融为一体的高素质表演应用型人才。

本专业毕业生主要任职于文化部门、演出公司、广告传媒公司、文化传播公司、模特经纪公司、服装企事业单位、教育单位从事表演、时装表演、表演制作、时装表演策划等工作。

## 二、专业特色

专业方向：表演（服装表演与策划）

专业特色：本专业围绕培养目标，尊重中国表演艺术发展与时尚产业发展的特性，坚持产学研相结合，坚持“知识、能力、素质”三位一体全面培养塑造人才的模式，课程体系重视学科基础教育，坚持“宽口径厚基础”，以能力达成为目标，重视实践教学，坚持“校企产学合作实践”，特别是通过新媒体平台、国内外时装周平台、艺术表演平台、文化活动平台，职业技能考核平台等加强实践环节，真正实现理论与实践、表演与策划的紧密结合，培养复合型人才。

## 三、毕业要求

本专业学生应掌握表演、服装表演与策划的基础理论、基本知识和基本专业技能，立足时代，扎根人民，深入生活，树立正确的艺术观与创作观，具备积极向上的价值观与审美观，通过四年学习毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1、人文知识与基本素养

具备端正的马克思主义劳动观和服务社会的责任感；有较好的人文底蕴、较高的艺术审美和鉴赏能力，具有传统文化修养和现代艺术观念；

2、基本表演理论与表演技能

掌握表演的基本理论和基础知识，学会观察、理解和表现生活；系统掌握时装表演的基本理论知识与相关技能，具有模特表演技能的理论和实践能力；

3、创新思维与策划能力

具备演出策划、时装表演策划的知识储备、创新意识和策划实践能力；

4、专业综合策划及应用能力

具备解决表演策划问题的能力，能运用表演创新的编导手法、表演形式、表演编排、舞美音响灯光等的设计知识与艺术手法，对演出提出方案，体现演出主题与风格；

5、专业拓展与前沿知识技能

能够掌握学科前沿知识，艺术人文及传播领域的理论、方法和技能，以拓展专业知识结构、提升职业发展潜力；

6、分析、研究与学习能力

掌握时尚调研、文献检索的方法，具备市场分析、论文撰写的基本能力；能够收集、分析、总结时尚表演行业最新流行趋势，具备国际化视野，具备自我学习管理能力；

7、职业规范与个人发展能力

掌握专业相关行业政策、法律和法规，具备法律意识、诚信精神和良好的职业道德；能够根据自身特点制定职业发展规划；

8、沟通与协作能力

具有跨语言的沟通与技术合作能力；具备较强的沟通能力、团队合作精神与组织协调能力；能够在具体项目活动中发挥创意、策划及实施等重要作用。

## 四、课程体系

本专业围绕培养目标，以表演专业为核心，以服装表演为主方向，时尚策划与时尚传播为辅方向形成课程体系，主要分为表演与服装表演系列、服装服饰系列、时尚策划系列、以及时尚传播系列等。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治* | H | | | | | | H | |
| 大学生创新创业教育 | H | | L | | M | | | |
| 军事理论 | H | | | | | | | |
| 中国近代史纲要 | H | | | | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论* | H | | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 * | H | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）-（二）* | H | | | | | | | |
| 大学生就业指导 | M | | | | | | H | L |
| 大学生职业生涯规划 | M | | | | | | H | L |
| 大学生心理健康 | H | | | | | | L | M |
| 形势与政策 1-8 | H | | | | | | H | |
| 劳动教育 1-4 | H | | | | | | | |
| “四史” | H | | | | | | | |
| 大学英语（一）*（二）* | | L | | | M | | | H |
| 大学英语-拓展阶段 | | | | L | M | | | H |
| 计算机应用基础 B* | | | | | | H | M | |
| 表演专业导论 | | | | L | H | | M | |
| 体育（一）-（四） | H | | | | | M | | |
| 表演基础理论 * | | H | M | L | | | | |
| 化妆造型 | | H | M | L | | | | |
| 朗诵与艺术语言技巧 * | | H | M | L | | | | |
| 台词 | | H | M | L | | | | |
| 时尚传媒 | | M | | L | H | M | | |
| 戏剧概论 | | H | H | M | L | | | |
| 策划学 | H | | H | M | M | L | | |
| 中外服装史* | H | | | M | | | | |
| 音乐艺术赏析 | H | | | M | | | | |
| 形体训练（一）-（四） | | H | M | | | | L | |
| 舞蹈基础（一）*、（二）*、 | | H | M | H | | | L | |
| 镜前造型（一）*、（二）* | | H | M | H | | | L | |
| 服装表演基础(一)*、（二）* | | H | M | M | | | L | |
| 服装表演技巧（一）*、（二）*、（三）、（四） | | H | M | M | | | L | |
| 影视表演基础（一）、（二） | | H | H | M | L | | L | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 影视表演技巧（一）、（二） | | H | H | M | L | | L | |
| 健美训练（一）、（二） | | H | | | | L | M | |
| 摄影基础 | | H | | | M | L | | |
| 艺术概论 | H | M | | | | | | |
| 中外舞蹈艺术 | H | M | | L | | | | |
| 写作基础 | H | | M | | | H | | |
| 阅读与观摩 | H | | M | | | H | | |
| 观众心理学 | | | | H | | M | | |
| 高定文化与刺绣工艺 | | | M | | H | L | | |
| 服装美学 | H | | M | | | L | | |
| 人物造型设计 | | | H | M | L | | | |
| 视觉营销 | | | | | H | M | | |
| 元宇宙概论 | | | | | H | M | | |
| 数字科学与舞台美术 | | | M | M | H | | | |
| 形象策划 * | | M | H | | L | | | |
| 服饰搭配设计 | | M | H | M | L | | | |
| 时装表演组织 * | | M | H | H | M | L | | L |
| 表演编排设计 * | | M | H | H | L | M | | L |
| 时装表演策划 * | | M | H | H | M | L | | L |
| 时装摄影与策划 * | | | M | H | M | L | | L |
| 文化经纪人管理 | H | L | M | H | | | M | |
| 演出管理实务 | | M | H | H | L | | M | L |
| 演员职业修养 | H | | | | | M | H | |
| 视觉短频拍摄与制作 | | L | M | | H | | | |
| 数字视觉设计 | | L | | M | H | | | |
| 时尚传播 | | | | L | H | M | | |
| 时尚产业链概论 | | | | | M | H | M | L |
| 高级时装赏析 | | | | M | H | L | | |
| 戏剧影视化妆 | | | H | M | L | | | |
| 舞美与灯光设计基础 | | | M | H | L | | | |
| 音乐编辑与制作 | | | M | H | L | | | |
| 编导创意 | | | H | M | L | | | |
| 时装表演剧本 | | | M | H | L | | | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“*”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

1、产教融合特色

表演专业是实践性很强的专业，专业精准对接产业用人需求，推进人才培养知识能力体系优化，除课堂教学外，还要组织校内外行业与企业的实践，联手知名企业实现人才的共育，推进产学平台共建、产学项目执行、专业赛事组织和国际项目交流，全方位促进学生实习的多样化、多岗位和团队合作。

校外实践包括一年两次的“上海时装周”（3-4 月/10-11 月）、不定期举办的各类时尚品牌活动、时装发布会，面向社会、面向行业涵盖表演与时尚的综合性演出，以及策划实习活动等。特别是本专业的毕业设计，要求学生面向社会，面向市场，结合服装表演、表演与策划、传播等时尚领域的实践，完成论文 1 篇（包括 A 市场调研报告、B 英语参考资料翻译稿、C 论文正文）、演出策划文本（包括策划书与实施计划

书）和实践类演出项目（现场具体操作执行），完成时间为 16 周，学分 12。

本专业具体实践教学可以分为三大模块：“公共基础类实践”、“学科基础类实践”、“校企产学合作实践”。

校外实践实习不仅与“校企产学合作实践”模块所包含的实践课程对接，同时在“公共基础类实践”、“学科基础类实践”的实践课程中也有融合。

鉴于社会时尚活动的规律性，产教融合的实践安排在一定程度上需分散在每个学期的过程期间。

2、劳动教育实践

本专业的劳动教育实践纳入《职业技能实训》实践课程。该课程可抵充 1 学分劳动教育实践。

劳动教育实践内容涵盖舞台、服装间、化妆间、音控室等前后台的设施维护、环境清洁，要求学生在实习期间保持实验、实践环境的整洁，养成良好的劳动习惯。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 160 学分。其中各类必修学分达到 130 学分，选修学分达到 30 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予艺术学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 160 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"表演"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 09CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180205 | 大学英语（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180206 | 大学英语（二） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机 | | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 类 | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | 09D701 | 表演专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"表演（中本贯通）"学科基础平台课中修满 36 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 091795 | 表演基础理论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 上 | 18 |
| | 097102 | 台词 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | 096803 | 戏剧概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 097103 | 时尚传媒 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 上 | |
| | 096819 | 形象策划 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 下 | |
| | 091217 | 中外服装史 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 下 | |
| | 091904 | 服饰搭配设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 092702 | 策划学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 097301 | 时装表演组织 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 下 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 091905 | 服装表演基础（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | 18 |
| | 091937 | 形体训练（一） | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | 091906 | 服装表演基础（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 091938 | 形体训练（二） | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 091907 | 服装表演技巧（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 091932 | 舞蹈基础（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 091908 | 服装表演技巧（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 091933 | 舞蹈基础（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 39 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课程 | 096807 | 影视表演基础（一） | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | 19 |
| | 096808 | 影视表演基础（二） | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 091920 | 镜前造型（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 | |
| | 092708 | 表演编排设计 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 下 | |
| | 097023 | 音乐艺术赏析 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 下 | |
| | 091921 | 镜前造型（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 | |
| | 091952 | 时装表演策划 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 092709 | 时装摄影与策划 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 下 | |
| | 091502 | 文化经纪人管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 096812 | 演出管理实务 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | **19** | | | | | | | |
| 专业选修课程 | 090233 | 摄影基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | **20** |
| | 097004 | 健美训练（一） | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 090140 | 艺术概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 090962 | 写作基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 092701 | 形体训练（三） | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 097006 | 健美训练（二） | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 097024 | 高定文化与刺绣工艺 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | |
| | 097025 | 服装美学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 097026 | 视觉营销 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 097038 | 形体训练（四） | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 091799 | 人物造型设计 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 | |
| | 091956 | 服装表演技巧（三） | 2 | 32 | 32 | | | | 5 | |
| | 096810 | 观众心理学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 | |
| | 097027 | 视觉短片拍摄与制作 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 097104 | 影视表演技巧（一） | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 091949 | 舞美与灯光设计基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 091957 | 服装表演技巧（四） | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 096806 | 中外舞蹈艺术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 096809 | 阅读与观摩 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 096815 | 演员职业修养 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 097028 | 时尚产业链概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 097029 | 戏剧影视化妆 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 097030 | 数字科学与舞台美术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 097031 | 时尚传播 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 097039 | 影视表演技巧（二） | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 091461 | 高级时装赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 | |
| | 096813 | 时装表演剧本 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 096814 | 编导创意 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 096816 | 音乐编辑与制作 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 下 | |
| | 097032 | 数字视觉设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 7 上 | |
| | 097033 | 元宇宙概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 | |
| | 小计 | | **62** | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 32 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 096817 | 产业认识实习 | 2 | 2 周 | | 1 | **6** |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 091792 | 戏剧观摩与认知实习 | 1 | 1 周 | | 3 | |
| | 091794 | 舞台灯光认知实习 | 1 | 1 周 | | 3 | |
| | 小计 | | **6** | | | | |
| 学科基础实践类 | 096822 | 时装作品表演实习 | 2 | 2 周 | | 2 | **5** |
| | 090974 | 舞台表演实习 | 2 | 2 周 | | 4 | |
| | 097034 | 个人数字形象设计实习 | 1 | 1 周 | | 6 | |
| | 小计 | | **5** | | | | |
| 校企产学 | 097035 | 互联网直播表演实习 | 1 | 1 周 | | 5 | **1** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 合作实践（一） | 小计 | | **1** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 096823 | 时装表演策划实习 | 2 | 2 周 | | 5 | **4** |
| | 090976 | 综合演出策划实习 | 2 | 2 周 | | 6 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 092712 | 职业技能实训 | 2 | 2 周 | | 7 | **16** |
| | 097036 | 时尚市场调研/毕业实习 | 2 | 2 周 | | 7 | |
| | 097037 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **16** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 表演（中本贯通）专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 832 | 96 | 928 | | |
| | | 学分 | 43 | 6 | 49 | 12.24% | 30.62% |
| | 学科基础课 | 学时 | 576 | 0 | 576 | | |
| | | 学分 | 36 | 0 | 36 | 0% | 22.5% |
| | 专业课 | 学时 | 304 | 320 | 624 | | |
| | | 学分 | 19 | 20 | 39 | 51.28% | 24.38% |
| | 小计 | 学时 | 1712 | 416 | 2128 | | |
| | | 学分 | 98 | 26 | 124 | 20.97% | 77.5% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 96 | 0 | 96 | | |
| | | 学分 | 6 | 0 | | | A/D=3.75% |
| | 集中实践 | 周数 | 36 周 | 0 | 36 周 | | |
| | | 学分 | 32 | 0 | 32 | 0.00% | A/D=20% |
| | 小计 | 学分 | 38 | 0 | | | A/D=23.75% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.5% |
| 总计 | | 学分 | 130 | 30 | D=160 | 18.75% | |
| | | 学时 | 2792 | 480 | 3272 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 28.75 | 33.25 | 79.25 | 23.25 | 8.75 | 9.75 | 8.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 4.0 | 12.0 | 4.0 | 10.0 | 20.0 | 12.0 | 0 |

# 车辆工程(城市轨道交通车辆)专业人才培养方案

**制定人：** **郑树彬、廖爱华、胡定玉** **审核人：** **刘志钢**

## 一、培养目标

本专业培养具有社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，有较强的人际交流及合作能力，具有扎实的自然科学基础理论知识，掌握以城市轨道交通车辆为核心的车辆结构、牵引、制动、网络、故障诊断、智能运维等专业知识及工程管理等基本知识，具有整合思维、工程推理、解决问题和管理组织能力，从事城市轨道交通车辆运行保障及维护、故障诊断及维修等方面工作，并可延伸至整个轨道交通领域等方面工作的、达到城市轨道交通车辆工程师技术能力要求的高素质工程应用型人才。预期在毕业 5 年左右能够达到工程师或与之相当的专业技术水平，并达到以下目标：

1、具有工程素养与创新意识，能综合运用不同学科专业知识和工程技术原则解决轨道车辆工程领域复杂工程问题。

2、能遵守职业规范并从政策、法律文化社会和经济等宽广的系统视角综合考虑轨道车辆工程领域的安全、环境及可持续发展等问题。

3、具有国际视野，能在多学科背景团队中担任个体、团队成员以及负责人的角色，并能够有效地进行沟通和交流。

4、具有终身学习意识，能主动跟踪专业前沿技术、拓展知识领域。

## 二、专业特色

本专业为卓越工程师教育培养计划首批试点专业、上海市第四期教育高地资助专业、上海市首批现代产业学院重点建设专业、通过 ASIIN 国际工程教育认证专业。专业面向轨道交通国家发展战略和行业发展，依托上海申通地铁产学研战略联盟，坚持立德树人、注重机械、电子、电气、计算机控制、通信与信号、运输组织等知识交叉贯通，强调基础理论与现代城市轨道车辆技术特点的结合和应用，着力培养具有工程实践能力、创新意识和专业表达能力，面向城市轨道交通车辆运行保障及维护、故障诊断及维修等方面工作，并可延伸至整个轨道交通领域方面工作的高素质工程应用型人才。

## 三、毕业要求

毕业要求 1--工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决轨道车辆领域复杂工程问题。

1.1 能将数学、自然科学、工程科学的语言工具用于工程问题的表述。

1.2 能针对具体的对象建立数学模型并求解。

1.3 能够将相关知识和数学模型方法用于推演、分析轨道车辆工程问题。

1.4 能够将相关知识和数学模型方法用于轨道车辆工程问题解决方案的比较与综合。

毕业要求 2--问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析轨道车辆领域复杂工程问题，以获得有效结论。

2.1 能够运用相关科学原理，识别和判断轨道车辆领域复杂工程问题的关键环节。

2.2 能基于相关科学原理和数学模型方法正确表达轨道车辆领域的复杂工程问题。

2.3 能认识到解决轨道车辆领域的复杂工程问题有多种方案可选择，会通过文献研究寻求可替代的解决方案。

2.4 能够运用基本原理，借助文献查阅与综述，对轨道车辆领域的复杂工程问题进行推理、分析，以获取有效结论。

毕业要求 3--设计/开发解决方案：能够设计针对轨道车辆领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的车辆系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3.1 掌握轨道车辆的基本设计方法和技术，了解影响设计目标和技术方案的各种因

素。

3.2 能够根据轨道车辆领域复杂工程问题进行方案或工艺流程的设计、计算、建模和仿真分析等。

3.3 在轨道车辆系统相关方案的设计过程中，体现出创新意识，能够考虑健康、安全、法律、文化以及环境等制约因素。

毕业要求 4--研究：能够基于科学原理并采用科学方法对轨道车辆领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

4.1 能够基于科学原理，通过文献研究或相关方法，调研和分析轨道车辆领域复杂工程问题的解决方案。

4.2 能够根据轨道车辆领域的对象特征，选择研究路线，设计可行的实验、调查或研究方案。

4.3 能够根据轨道车辆领域的实验、调查或研究方案，安全地开展实验、调查或研究，正确地采集和整理调查、实验或研究数据。

4.4 能够对实验、调查或研究结果进行分析和解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求 5--使用工具：能够针对轨道车辆领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5.1 了解轨道车辆专业常用的信息技术工具、工程工具和模拟软件的使用原理和方法，并理解其局限性。

5.2 能够选择和使用信息资源、专业技术分析工具、仿真工具和预测工具，对轨道车辆领域复杂工程问题进行分析、计算与设计。

5.3 能够针对具体的轨道车辆专业问题，开发或选用满足特定需求的专业技术分析工具、仿真工具、预测工具等，模拟和预测专业问题，并能够分析其局限性。

毕业要求 6--工程社会：具有工程伦理精神，能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价轨道车辆专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6.1 了解轨道车辆专业相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对工程活动的影响。

6.2 具有系统的轨道车辆专业工程实习和社会实践经历，并能够应用法律法规、技术标准规范和专业知识对工程实践问题进行分析与归纳。

6.3 能够分析和评价轨道车辆专业的工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些制约因素对项目实施的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求 7--环境和可持续发展：能够理解和评价针对轨道车辆领域复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7.1 知晓轨道车辆领域在环境保护和可持续发展方面的理念和内涵，理解环境保护和可持续发展对轨道车辆领域的要求。

7.2 能够站在环境保护和可持续发展的角度思考专业工程实践的可持续性，评价轨道车辆工程项目及实施方案可能对人类和环境造成的损害和隐患。

毕业要求 8--职业规范：具有人文社会科学素养、职业道德、崇尚劳动、社会责任感，能够在轨道车辆工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8.1 具有正确的价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情。

8.2 理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，并能在轨道车辆工程实践中自觉遵守，并能够发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。

8.3 理解工程师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，能够在过程实践中自觉履行责任。

毕业要求 9--个人团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9.1 能够与其他学科的成员有效沟通，合作共事。

9.2 能够在团队中独立或合作开展工作。

9.3 能够组织、协调和指挥团队开展工作。

毕业要求 10--沟通：能够就轨道车辆领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10.1 能够就轨道车辆专业问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。

10.2 了解专业领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。

10.3 具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能够就轨道车辆专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。

毕业要求 11--项目管理：理解并掌握轨道车辆工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

11.1 理解和掌握轨道车辆领域工程项目所涉及的项目管理、企业管理、工程经济等方面的管理与经济决策方法。

11.2 能够在多学科实际或模拟环境下，在设计轨道车辆领域复杂工程问题解决方案的过程中，运用项目管理、企业管理、工程经济等方面的管理与经济决策方法。

毕业要求 12--终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，具有使命担当的家国情怀、精益求精的工匠精神。

12.1 能够在社会发展的大背景下，认识到自主学习和终身学习的必要性。

12.2 具备自主学习的能力，包括对技术问题的理解能力、归纳总结的能力和提出问题的能力等。

## 四、课程体系

主干学科：车辆工程

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学生就业指导 | | | | | | | | H | | | | H |
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | M | | | | M |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | | | | L | | L |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | L | | M | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | M | | | | |
| 形势与政策 | | | | | | | L | M | | | | |
| 军事理论 | | | | | | M | | L | | | | |
| 思想道德与法治 | | | | | | L | | | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | H | | | | M |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | L | H | | | | |
| 四史类课程 | | | | | | | | H | | | | H |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | | H | | | | M |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | | | | | | | | H | | | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | L | L | | | |
| 体质健康（一）（二） | | | | | | | | L | L | | | |
| 轨道车辆工程专业导论 | | | | | | L | L | M | | | | L |
| 高等数学 A（上） | L | L | | | | | | | | | | |
| 高等数学 A（下） | M | M | | | | | | | | | | |
| 大学物理 A（上） | L | | | | | | | | | | | |
| 大学物理 A（下） | L | | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（上） | | | | L | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学物理实验 A（下） | | | | L | | | | | | | | |
| 理论力学 | L | M | | | | | | | | | | |
| 材料力学 | L | M | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | M | L | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | M | L | | | | | | | | | | |
| 大学英语综合（一） | | | | | | | | | | L | | L |
| 大学英语听说（一） | | | | | | | | | | L | | L |
| 大学英语综合（二） | | | | | | | | | | M | | M |
| 大学英语听说（二） | | | | | | | | | | M | | M |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | L | | M |
| 计算机应用基础 A | | | | | L | | | | | | | |
| C 语言程序设计 | | | | | L | | | | | | | |
| Python | | | | | L | | | | | | | |
| 通识选修课 | | | | | | | | | L | | | |
| 信息检索 | | | | | | | M | M | | | | |
| 制造技术基础 A | M | M | | | | | | | | | | |
| 工程制图基础 | | M | | | | | | | | | | |
| 大学化学 | M | | | | | | | | | | | |
| 电工技术* | M | M | | | | | | | | | | |
| 电子技术* | M | M | | | | | | | | | | |
| 互换性与技术测量基础 | M | M | | | | | | | | | | |
| 工程流体力学基础 | M | | | | | | | | | | | |
| 数值计算方法 | M | M | | | | | | | | | | |
| 机械原理及零件* | M | M | | M | | | | | | | | |
| 控制工程基础* | M | M | | | | | | | | | | M |
| 电力电子技术 | M | M | M | | | | | | | | | |
| 检测与传感技术* | M | | M | | | | | | | | | |
| 工程项目管理 | | | | | | M | | M | | | H | |
| 工程材料 | M | M | | | | | | | | | | |
| 人工智能基础 | | | | M | M | | | | | | | |
| 大数据导论 | | | | M | M | | | | | | | |
| 车辆结构与原理* | H | M | | M | | | | | | | | |
| 车辆制动技术* | H | M | | M | | | | | | | | |
| 车辆电力牵引与控制* | H | M | | M | | | | | | | | |
| 列车网络控制技术* | H | M | | M | | | | | | | | |
| 有限元分析 | | | M | | M | | | | | | | |
| 液压与气动 | M | M | | | | | | | | | | |
| 车辆专业英语 | | | | | | | | | | | | |
| 设备安全技术 | | | | | | M | H | | | | | |
| 车辆电气设备 | | | | M | | | | | | | | |
| 车辆系统动力学 | | | M | | | | | | | | | |
| 车辆维修与健康管理 | | | | | | M | | | | | M | |
| 车辆故障诊断技术 | | M | | M | | | | | | | | |
| 城市轨道交通供电基础 | | | | | | | | | M | | M | |
| 城市轨道交通工务基础 | M | | | L | | M | | | | | | |
| 城市轨道交通信号控制技术 | | M | M | M | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 城市轨道交通运营组织 | | M | L | | | | | | | | | |
| 工程基础训练 A(一) | M | | M | | | | | | | | | |
| 工程基础训练 A（二） | M | | M | | | | | | | | | |
| 机械原理及零件课程设计 | M | | M | | | | | | | | | |
| 电工实习 A | M | | | | | M | | | | | | |
| 车辆机械部件综合设计实践 | | | H | H | M | | M | | M | M | | |
| 车辆电子电气设备综合设计实践 | | | H | H | M | | M | | M | M | | |
| 城市轨道交通基础实习 | | | | | | H | M | H | | | | |
| 车辆生产实习 | | | | | | H | M | H | | | | |
| 车辆岗位实习 | | | | | | H | M | H | | | | |
| 车辆现代检测技术综合实验 | | | | M | | | | M | | | | |
| 车辆电力牵引与控制综合实验 | | | | M | | | | M | | | | |
| 列车模拟驾驶实验 | | | | M | | | | M | | | | |
| 车辆电气设备综合实验 | | | | M | | | | M | | | | |
| 车辆车门系统综合实验 | | | | M | | | | M | | | | |
| 毕业设计（论文） | | H | H | H | | M | | | | H | | M |
| 说明：H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关。课程名称后加“*”者为该专业核心课程。 | | | | | | | | | | | | |

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

依托国家级工程实践教育中心及上海市级实践平台，与上海申通集团有限公司联合建成龙阳路实训基地等产学共建实践教育基地，由企业教师及专业教师共同指导完成城市轨道交通基础实习、车辆生产实习、车辆岗位实习、车辆机械部件综合设计实践、车辆电子电气设备综合设计实践、毕业设计等产学合作实践课程的教学。

1．校企产学合作实践（一～三）

基础实习、车辆生产实习、车辆岗位实习是本专业学生理论联系实际、接触社会、了解生产设备和工艺、培养学生的劳动观点、职业道德和行为规范的必要教学环节。基础实习、生产实习、岗位实习的大纲、指导书由校内导师与企业导师共同编制，并在企业进行，共 6 周。

2．校企产学合作实践（四）

综合设计实践培养学生综合运用所学的理论知识与实践分析结合的能力，能够基于科学原理并采用科学方法对轨道车辆实际工程问题进行研究，设计解决方案、满足特定需求的车辆系统、单元（部件）或工艺流程等，具有一定的创新意识、组织管理能力、交流表达能力以及在团队中发挥作用的能力。综合设计实践的大纲、指导书由校内导师与企业导师共同编制，并在企业进行，共 6 周。

3．校企产学合作实践（五）

毕业设计（论文）是在完成本专业理论教学、实验、实习、课程设计之后而进行的综合性实践教学环节，其目标是结合现场的实际工程问题进行有针对性的研究与实践，由校内导师与企业导师共同指导，综合培养学生参与实际应用系统开发、科研项目研究等实践工作的能力，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，初步形成融技术、经济、环境、市场、管理于一体的系统设计意识，勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。毕业设计（论文）要求撰写毕业论文或毕业设计说明书。

（2）劳动教育实践

将劳动实践与车辆岗位实习（含 1 个学分的劳动教育）紧密结合,不断培养学生正确的劳动观念,深化劳动精神内涵,让学生在牢固掌握专业知识和技能同时,具有崇尚劳动,尊重劳动,热爱劳动的生活态度,努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

（一） 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

（二）学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 174 学分。其中各类必修学分达到 132 学分，选修学分达到 42 学分（含第二课堂 4 学分），方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 174 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"机械能源类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| | III | 10CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | 3 |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 10D003 | 轨道车辆工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"机械能源类"学科基础平台课中修满 65.5 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | **45** |
| | 040117 | 大学化学 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 249101 | 制造技术基础 A | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249205 | 电工技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | | 3 | |
| | 260110 | 信息检索 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 3 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |
| | 249206 | 电子技术 | 3 | 48 | 44 | 4 | | * | 4 | |
| | 小计 | | **45** | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 109266 | 大数据导论 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 3 下 | **20.5** |
| | 019311 | 机械原理及零件 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 4 | |
| | 109139 | 检测与传感技术 | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 4 下 | |
| | 109186 | 电气制图 | 1 | 16 | 8 | | 8 | | 4 下 | |
| | 109187 | 工程流体力学基础 | 1.5 | 24 | 22 | 2 | | | 4 上 | |
| | 109188 | 数值计算方法 | 1 | 16 | 14 | 2 | | | 4 上 | |
| | 109189 | 互换性与技术测量基础 | 1 | 16 | 14 | 2 | | | 4 上 | |
| | 109190 | 工程项目管理 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 上 | |
| | 109191 | 电力电子技术 | 1.5 | 24 | 20 | 4 | | | 4 下 | |
| | 109192 | 控制工程基础 | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 4 下 | |
| | 109193 | 工程材料 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 5 上 | |
| | 109260 | 人工智能基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 小计 | | **20.5** | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 18.5 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 109194 | 车辆结构与原理 | 2 | 32 | 30 | 2 | | * | 5 上 | 8 |
| | 109195 | 车辆电力牵引与控制 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 109196 | 车辆制动技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 109197 | 列车网络控制技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| 选修课程 基础 | 109198 | 有限元分析 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 上 | 1.5 |
| | 109199 | 液压与气动 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 上 | |
| | 109501 | 车辆专业英语 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 上 | |
| | 109502 | 设备安全技术 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 选修课程 应用 | 109503 | 车辆电气设备 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 上 | 3 |
| | 109504 | 车辆系统动力学 | 1.5 | 24 | 22 | 2 | | | 6 上 | |
| | 109505 | 车辆维修与健康管理 | 1.5 | 24 | 22 | 2 | | | 6 上 | |
| | 109506 | 车辆故障诊断技术 | 1.5 | 24 | 18 | 6 | | | 6 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 选修课程 交叉 | 100879 | 城市轨道交通工务基础 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 下 | 3 |
| | 109275 | 城市轨道交通信号控制技术 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 下 | |
| | 109507 | 城市轨道交通供电基础 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 下 | |
| | 109702 | 城市轨道交通行车组织 | 1.5 | 24 | 18 | 6 | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 选修课程 拓展 | 100876 | 轨道交通 BIM 技术与实践 | 1 | 16 | 6 | 10 | | | 7 上 | 3 |
| | 100877 | 轨道交通工程服役状态检测与智能评价 | 1 | 16 | 10 | 6 | | | 7 上 | |
| | 100878 | 城市轨道交通工务管理 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109268 | 无线通信技术原理与实现 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 7 上 | |
| | 109271 | 轨道交通全自动驾驶技术 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109272 | 智能检测与视频处理技术 | 1 | 16 | 10 | 6 | | | 7 上 | |
| | 109274 | 城市轨道交通信号控制技术（双语） | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109397 | 轨道交通行为干预实验与实践 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 7 上 | |
| | 109398 | 交通运输系统智能分析与实践 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 7 上 | |
| | 109399 | 轨道交通大数据与系统开发 | 1 | 16 | 6 | 10 | | | 7 上 | |
| | 109508 | 数据挖掘原理、算法与应用 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109701 | 轨道交通车站设备场景应用 | 1 | 16 | 6 | 10 | | | 7 上 | |
| | 109703 | 面向轨道交通乘客的调查与实践 | 1 | 16 | 6 | 10 | | | 7 上 | |
| | 109901 | 程序设计思想 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 14 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 34 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249311 | 工程基础训练 A(一) | 2 | 2 周 | | 1 下 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249312 | 工程基础训练 A（二） | 2 | 2 周 | | 3 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学科基础类实践 | 019317 | 机械原理及零件课程设计 | 2 | 2 周 | | 4 下 | 3 |
| | 249411 | 电工实习 A | 1 | 1 周 | | 4 上 | |
| | 小计 | | 3 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 109902 | 城市轨道交通基础实习 | 1 | 1 周 | | 2 下 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 109509 | 车辆生产实习 | 2 | 2 周 | | 5 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 109510 | 车辆岗位实习 | 3 | 3 周 | | 6 下 | 3 |
| | 小计 | | 3 | | | | |
| 校企产学合作实践（四） | 109511 | 车辆机械部件综合设计实践 | 3 | 3 周 | | 7 上 | 6 |
| | 109512 | 车辆电子电气设备综合设计实践 | 3 | 3 周 | | 7 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 校企产学合作实践（五） | 109903 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | 12 |
| | 小计 | | 12 | | | | |
| 专业实验选修课 | 109130 | 车辆现代检测技术综合实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | 1 |
| | 109513 | 车辆电力牵引与控制综合实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 109514 | 列车模拟驾驶实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 109515 | 车辆电气设备综合实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 109516 | 车辆车门系统综合实验 | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 5 | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 车辆工程(城市轨道交通车辆)专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.89% |
| | 学科基础课 | 学时 | 1056 | 0 | 1056 | | |
| | | 学分 | 65.5 | 0 | 65.5 | 0% | 37.64% |
| | 专业课 | 学时 | 128 | 168 | 296 | | |
| | | 学分 | 8 | 10.5 | 18.5 | 56.76% | 10.63% |
| | 小计 | 学时 | 2064 | 264 | 2328 | | |
| | | 学分 | 119.5 | 16.5 | 136 | 12.13% | 78.16% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 252 | 92 | 344 | | |
| | | 学分 | 15.75 | 5.75 | | | A/D=9.05% |
| | 集中实践 | 周数 | 42 周 | 0 | 42 周 | | |
| | | 学分 | 34 | 0 | 34 | 0.00% | A/D=19.54% |
| | 小计 | 学分 | 49.75 | 5.75 | | | A/D=28.59% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.3% |
| 总计 | | 学分 | 153.5 | 20.5 | D=174 | 11.78% | |
| | | 学时 | 3324 | 328 | 3652 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 37.75 | 45.25 | 87.25 | 32.25 | 14.25 | 8.75 | 6.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18.0 | 14.0 | 0 |

# 轨道交通信号与控制专业人才培养方案

**制定人：　陈兴杰、魏丽丽、冲蕾　　　　　　　　　　审核人：　刘志钢**

## 一、培养目标

本专业面向轨道交通领域，旨在培养具有社会主义核心价值观，具备较好的科学素养和人文素养；具有一定的创新精神和国际视野；系统掌握轨道交通信号与控制领域理论基础及专业知识，具备较强的工程实践能力，能够在轨道交通信号与控制领域从事研究、设计、制造、运营维护保障和管理等方面工作，德智体美劳全面发展，能担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

毕业生经过学习及实践，能够达到以下5个培养目标:

（1）具有良好的道德修养、人文素质、职业素养和社会责任感，遵守法律法规。

（2）能够在轨道交通信号与控制领域从事研究、设计、制造、运营维护保障和管理等方面工作。

（3）能够在工程项目或团队中担任协调、组织或管理的角色。

（4）具备开阔的国际视野，能够在跨学科和跨文化背景下从事轨道交通相关工作。

（5）具有终身学习的能力，能够持续跟踪轨道交通信号与控制专业技术前沿和轨道交通行业发展趋势，不断更新知识、提升能力，适应轨道交通不断发展的需求。

## 二、专业特色

专业特色：本专业为国家级特色专业、卓越工程师教育培养计划试点专业、上海市第四期教育高地、上海市首批现代产业学院重点建设专业。专业面向轨道交通国家发展战略和行业发展需求，依托上海申通地铁产学研战略联盟，坚持立德树人，构建与行业企业协同育人、协同办学、协同创新、协同就业的“四协同”办学模式；聚焦轨道交通通信与信号领域，构建了紧密对接产业链、创新链、技术链多学科交叉融合的完全学分制协同育人的培养体系，培养具有实践能力与创新意识、具备系统工程策划及管理、运行保障及维护、故障诊断及维修等工程素养、适应行业发展需求的高素质工程应用型人才。

## 三、毕业要求

本专业学生主要学习和掌握轨道交通信号基础理论和涵盖了计算机、通信和控制理论的列车运行控制基础理论与技术，完成相关工程分析、设计与实践等方面的基本训练，具备研究、设计开发、系统集成、工程施工、系统维护和保障等方面的基本能力及创新意识和工程素养：

1.工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决轨道交通与信号控制领域的复杂工程问题。

1.1　能将数学、物理、电路定律等工程科学的语言工具用于工程问题的表述；

1.2　能够将自动控制理论和数学模型方法用于推演、分析轨道交通信号与控制工程问题；

1.3 能够将模拟、数字电子技术及电路分析知识和数学模型方法用于轨道交通信号与控制专业工程问题解决方案的比较与综合；

1.4 能够针对轨道交通信号与控制领域中具体车站联锁关系、区间自动闭塞、列车运行控制等对象建立合适的数学模型并求解。

2.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析轨道交通信号与控制领域中复杂工程问题，以获得有效结论。

2.1 能运用通信和系统可靠性技术相关科学原理，识别和判断自动化特别是轨道交通信号与控制领域中复杂工程问题的关键环节，能基于分散自律原理和数学模型方法，正确表达列车运行时空冲突问题；

2.2 能认识到解决工程问题有多种方案可选择，会通过文献研究寻求可替代的解决方

案；

2.3 能运用自然科学和专业基本原理，借助文献研究，对工程问题进行建模，并分析过程的影响因素，获得有效结论。

3.设计/开发解决方案：能够设计针对轨道交通信号与控制领域工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3.1 在轨道交通信号与控制领域相关系统的设计中能够考虑故障导向安全、健康、法律、文化及环境等制约因素；

3.2 掌握轨道交通信号与控制领域中车站、区间、列控、信号集中监测、调度集中等大系统的功能、工程设计和产品开发全周期、全流程的基本设计/开发方法及技术，了解影响设计目标和技术方案的各种因素；

3.3 针对轨道交通信号与控制领域中铁路和城轨等相关系统的特定需求，完成单元（部件）的设计，并能够进行系统或工艺流程设计，在设计中体现创新意识，进行必要的方案改进。

4.研究：能够基于科学原理并采用科学方法对轨道交通信号与控制领域工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

4.1 能够基于轨道交通信号与控制的基本内容和科学原理，通过文献研究或相关方法，调研和分析轨道交通信号与控制领域复杂工程问题的解决方案；

4.2 能够根据轨道交通信号与控制工程中具体对象特征，选择研究路线，设计实验方案，评估方案的可行性；能够根据实验方案构建实验系统或利用既有实验系统，安全开展实验并正确采集实验数据；

4.3 能对轨道交通信号与控制领域中各种实验结果进行分析和解释，并通过信息综合得到合理有效的结论，分析数据并综合信息，评估并比较方案技术性能。

5.使用现代工具：能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对轨道交通信号与控制领域工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5.1 了解轨道交通信号与控制领域中各种常用的现代仪器、信息技术工具、工程工具和模拟软件的使用原理和方法，并理解其局限性；

5.2 能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和专业模拟软件，对轨道交通信号与控制领域中复杂工程问题进行分析、计算与设计；

5.3　能够针对轨道交通信号系统具体被控对象开发或选用恰当的仪器、工程工具和专业模拟软件进行预测和模拟，并能够分析其局限性。

6.工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价轨道交通信号与控制专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6.1 了解轨道交通信号与控制领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对工程活动的影响；

6.2 能分析和评价轨道交通信号与控制工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些制约因素对项目实施的影响，并理解应承担的责任。

7.环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的轨道交通信号与控制专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7.1 知晓和理解环境保护和可持续发展的理念和内涵，并理解工程方案可能产生的环境影响；

7.2 能够站在环境保护和可持续发展的角度思考轨道交通信号与控制工程实践的可持续性，评价产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患。

8.职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在轨道交通信号与控制工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8.1　理解并践行社会主义核心价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情，具备家国情怀；

8.2 理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，能在轨道交通信号与控制工程实践中自觉遵守；理解并能自觉履行对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责

任。

9.个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9.1 理解多学科背景下个人与团队的关系，个体、团队成员、负责人等不同角色的职责和内涵，遵循社会主义建设者和接班人要求，能与其他学科的成员有效沟通，合作共事；

9.2 能够在团队合作中承担个体、团队成员以及负责人等不同角色的职责，在团队中独立或合作开展工作，完成团队分配给的任务，与团队成员协同完成工程任务，组织、协调和指挥团队开展工作。

10.沟通：能够就轨道交通信号与控制领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10.1 能就轨道交通信号与控制工程专业问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性；

10.2 掌握至少一种外国语，用于了解轨道交通信号与控制领域的国际发展趋势、研究热点，具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性，并能就轨道交通信号与控制工程专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。

11.项目管理：理解并掌握轨道交通信号与控制工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

11.1 理解工程管理和经济决策的原理，掌握轨道交通信号与控制工程项目中涉及的管理与经济决策方法；

11.2 了解轨道交通信号与控制工程及产品全周期、全流程的成本构成，理解其中涉及的工程管理与经济决策问题，能在多学科环境下(包括模拟环境)，在设计开发解决方案的过程中，运用工程管理与经济决策方法。

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应轨道交通信号与控制专业技术和行业发展的能力。

12.1 能在社会发展和轨道交通行业发展的大背景下，认识到自主和终身学习的必要性；

12.2 具有自主学习的能力，包括对轨道交通信号与控制领域技术问题的理解能力，归纳总结的能力和提出问题的能力等。

## 四、课程体系

课程体系：

1．自然科学系列课程：高等数学、大学物理、大学物理实验等；

2．人文社会系列课程：大学英语、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等；

3．电子电路系列课程：电路、模拟电子技术、数字电子技术等；

4．信息系列课程：信号与系统、数字信号处理、计算机网络与通信等；

5．控制系列课程：自动控制理论、轨道交通信号基础、车站信号自动控制技术、列车运行自动控制技术等。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治 | | | | | | | L | M | | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | L | M | | | | |
| 思想道德修养与法律基础 | | | L | | | | | M | L | | | |
| 形势与政策 | | | | | | | H | | | | | L |
| 劳动教育 | | | | | | | | M | | | | L |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学生职业生涯规划 | | | | | | | | L | | | H | M |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | | L | | | H | M |
| 军事理论 | | | | | | | | M | H | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | L |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | M | | | | L |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | H | | | | L |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | | | | | | | H | | | | L |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | H | | | | |
| 体育 | | | | | | | | H | | | | M |
| 体质健康 | | | | | | | | H | | | | M |
| 轨道交通信号与控制专业导论 | | | | | | M | L | | | | L | |
| 大学英语 | | | | | | | | | | H | | |
| 高等数学 | M | M | | | | | | | | | | |
| 大学物理 | M | M | | | | | | | | | | |
| 物理实验 | M | | | | M | | | | | | | |
| 面向对象程序设计 | | | | | H | | | | | | | |
| 电路* | H | M | | | | | | | | | | |
| 电路实验 | | | H | | | | | | M | L | | |
| 线性代数 | M | H | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | M | H | | | | | | | | | | |
| 数字电子技术* | H | | | | | | | | | | | |
| 数字电子技术实验 | | | H | | | | | | M | L | | |
| 模拟电子技术* | | | | | | | | | | | | |
| 模拟电子技术实验 | | | H | | | | | | M | L | | |
| 复变函数与积分变换 | M | H | | | | | | | | | | |
| 制图基础 | M | H | | | | | | | | | | |
| 嵌入式系统原理及接口技术* | H | | | | | | | | | | | |
| 计算机应用基础A | | | | | H | | | | | | | |
| 信号与系统* | | | | M | H | | | | | | | |
| 自动控制理论* | | H | | M | | | | | | | | |
| 轨道交通信号基础* | H | M | | | | L | | | | | | |
| 通信系统原理* | H | M | | | | L | | | | | | |
| 车站信号自动控制技术* | H | M | | | | L | | | | | | |
| 列车运行自动控制技术* | H | M | | | | L | | | | | | |
| 轨道交通可靠性与安全技术* | | | | | H | M | L | | | | | |
| 军训 | | | | | | | | M | H | | | |
| 工程基础训练C | | | | H | | | | | L | L | | |
| 电工实习C | | | H | M | | | | | | | | |
| 毕业设计(论文) | M | H | H | H | H | L | L | L | L | M | L | L |
| 城市轨道交通基础实习 | | | | | | H | M | | | L | | |
| 信号轨旁设备控制模拟实验 | | | H | | | | | | M | L | | |
| 城市轨道交通通信信号认识实习 | | | | | | H | M | | | L | | |
| 转辙机控制检测实习 | | | | | | H | M | | | L | | |
| 车站信号控制实验 | | | H | | | | | | M | L | | |
| 信号设备检测实习 | | | | | | H | M | | | L | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 列车运行自动控制实验 | | | H | | | | | | M | L | | |
| 城市轨道交通通信技术实习 | | | | | | H | M | | | L | | |
| 轨道交通通信信号工程设计实践 | | | H | | | | | | M | L | | L |
| 说明： H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关。课程名称后加“*”者为该专业核心课程。 | | | | | | | | | | | | |

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

依托国家级工程实践教育中心及上海市级实践平台，与上海申通集团有限公司联合建成龙阳路实训基地等 6 个产学共建实践教育基地，由企业教师及专业教师共同指导完成城市轨道交通基础实习、城市轨道交通通信信号认识实习、转辙机控制检测实习、信号设备检测实习、城市轨道交通通信技术实习、轨道交通通信信号工程设计实践 6 门共计 12 个学分产学合作实践课程的教学。

1.校企产学合作实践（一～三）

城市轨道交通基础实习、城市轨道交通通信信号认识实习、转辙机控制检测实习、信号设备检测实习、城市轨道交通通信技术实习是本专业学生理论联系实际、接触社会、了解生产设备和工艺、培养学生的劳动观点、职业道德和行为规范的必要教学环节。实习过程在企业进行，由校企双方导师共同指导，大纲、指导书由校企双方导师共同编制，共 10 周。

2. 校企产学合作实践（四）

轨道交通通信信号工程设计实践培养学生综合运用所学的理论知识与实践结合的能力，能够运用适当的工具和科学的方法对轨道交通通信信号领域的实际工程问题进行研究，设计解决方案、满足特定工程需求的系统、单元（部件）或工艺流程等，具有一定的创新意识、组织管理能力、交流表达能力以及在团队中发挥作用的能力。工程设计实践在企业进行，由校企双方导师共同指导，大纲、指导书由校企双方导师共同编制，共 2 周。

3. 校企产学合作实践（五）

毕业设计（论文）是在完成本专业理论教学、实验、实习、课程设计之后而进行的综合性实践教学环节，其目标是结合现场的实际工程问题进行有针对性的研究与实践，由校内导师与企业导师共同指导，综合培养学生参与实际应用系统开发、科研项目研究等实践工作的能力，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，初步形成融技术、经济、环境、市场、管理于一体的系统设计意识，勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。毕业设计（论文）要求撰写毕业论文或毕业设计说明书。

（2）劳动教育实践

专业教学实习、生产实习是本专业学生理论联系实际，接触社会，了解生产设备和工艺，培养学生的实践观点、劳动观点和组织纪律性的必要教学环节。1 个学分的劳动教育包含在信号设备检测实习（3 学分，其中 1 学分劳动教育）中，由企业导师讲述信号设备检测的安全管理规则，并以案例方式分析劳动安全的重要性；在实习过程中演示安全管理规则的应用；并在实习中进行劳动教育实践，动手参与劳动。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修学分达到 131 学分，选修学分达到 39 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### (一)通识教育课程

学生应在"电子电气类"通识教育课程中修满 47 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 24 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| | III | 10CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | 1 |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合(一) | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说(一) | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | **8** | | | | | | | |
| | 拓展 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 阶段 | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 10D004 | 轨道交通信号与控制专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"电子电气类"学科基础平台课中修满 46 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 020152 | 面向对象程序设计 | 3 | 48 | 34 | 14 | | | 1 | 32 |
| | 020421 | 电路(一) | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 下 | |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 020422 | 电路(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 | |
| | 020423 | 电路实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 2 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 小计 | | 32 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 上 | 14 |
| | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | |
| | 020424 | 模拟电子技术 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 020611 | 模拟电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 219108 | 复变函数与积分变换 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 020426 | 数字电子技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 020621 | 数字电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 小计 | | 14 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 36 学分）**

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 基础专业课 | 109261 | 嵌入式系统原理及接口技术 | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 4 上 | 8 |
| | | 109217 | 信号与系统 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 上 | |
| | | 109262 | 自动控制理论 | 3 | 48 | 48 | | | | 5 下 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 核心专业课 | 109230 | 通信系统原理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | 13 |
| | | 109263 | 轨道交通信号基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 上 | |
| | | 109264 | 轨道交通可靠性与安全技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | | 109265 | 车站信号自动控制技术 | 4 | 64 | 64 | | | | 6 上 | |
| | | 109277 | 列车运行自动控制技术 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | | 小计 | | 13 | | | | | | | |
| 选修课程 | 选修模块一（专业类） | 109201 | 计算机网络与通信 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 6 |
| | | 109241 | 数字信号处理 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | | 100280 | 传感器原理及应用 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | | 109252 | 城市轨道交通通信技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | | 109253 | 信号与控制专业外语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | | 小计 | | 10 | | | | | | | |
| | 选修模块二（信息类） | 109255 | FPGA 的原理与应用 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 下 | 4 |
| | | 109259 | 机器视觉技术与应用 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | | 109260 | 人工智能基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | | 109266 | 大数据导论 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5 下 | |
| | | 109267 | python 技术与应用 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 5 下 | |
| | | 109220 | 可编程序控制器 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | | 小计 | | 12 | | | | | | | |
| | 选修模块三（平台类） | 100879 | 城市轨道交通工务基础 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 5 上 | 3 |
| | | 109507 | 城市轨道交通供电基础 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 上 | |
| | | 109521 | 城市轨道交通车辆概论 | 1.5 | 24 | 22 | 2 | | | 6 上 | |
| | | 109702 | 城市轨道交通行车组织 | 1.5 | 24 | 18 | 6 | | | 6 下 | |
| | | 小计 | | 6 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 选修模块四（专业拓展） | 100876 | 轨道交通 BIM 技术与实践 | 1 | 16 | 6 | 10 | | | 7 上 | 2 |
| | | 100877 | 轨道交通工程服役状态检测与智能评价 | 1 | 16 | 10 | 6 | | | 7 上 | |
| | | 100878 | 城市轨道交通工务管理 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | | 109268 | 无线通信技术原理与实现 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 7 上 | |
| | | 109269 | 轨道交通行车安全与应急管理 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | | 109270 | 高速铁路信号技术 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | | 109271 | 轨道交通全自动驾驶技术 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | | 109272 | 智能检测与视频处理技术 | 1 | 16 | 10 | 6 | | | 7 上 | |
| | | 109397 | 轨道交通行为干预实验与实践 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 7 上 | |
| | | 109398 | 交通运输系统智能分析与实践 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 7 上 | |
| | | 109399 | 轨道交通大数据与系统开发 | 1 | 16 | 6 | 10 | | | 7 上 | |
| | | 109517 | 城市轨道交通车辆结构 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | | 109518 | 城市轨道车辆电力牵引系统 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | | 109519 | 列车网络控制技术应用 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | | 109520 | 城市轨道交通车辆制动系统原理及应用 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | | 109701 | 轨道交通车站设备场景应用 | 1 | 16 | 6 | 10 | | | 7 上 | |
| | | 109703 | 面向轨道交通乘客的调查与实践 | 1 | 16 | 6 | 10 | | | 7 上 | |
| | | 109901 | 程序设计思想 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | | 小计 | | 18 | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 37 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 学科基础类实践 | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 上 | 4 |
| | 249413 | 电工实习 C | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 专业实践 | 109289 | 信号轨旁设备控制模拟实验 | 2 | 2 周 | | 4 下 | 6 |
| | 109236 | 车站信号控制实验 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 109237 | 列车运行自动控制实验 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 专业实践选修 | 109257 | 城市轨道交通信号基础实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | 1 |
| | 109258 | 信号与控制综合试验（PLC） | 1 | 1 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 109902 | 城市轨道交通基础实习 | 1 | 1 周 | | 2 下 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 109227 | 城市轨道交通通信信号认识实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 109234 | 转辙机控制检测实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 7 |
| | 109231 | 信号设备检测实习 | 3 | 3 周 | | 7 下 | |
| | 109278 | 城市轨道交通通信技术实习 | 2 | 2 周 | | 7 下 | |
| | 小计 | | 7 | | | | |
| 校企产学合作实践（四） | 109273 | 轨道交通通信信号工程设计实践 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（五） | 109903 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | **12** |
| | 小计 | | **12** | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 轨道交通信号与控制专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 800 | 96 | 896 | | |
| | | 学分 | 41 | 6 | 47 | 12.77% | 27.65% |
| | 学科基础课 | 学时 | 756 | 0 | 756 | | |
| | | 学分 | 46 | 0 | 46 | 0% | 27.06% |
| | 专业课 | 学时 | 336 | 240 | 576 | | |
| | | 学分 | 21 | 15 | 36 | 41.67% | 21.18% |
| | 小计 | 学时 | 1892 | 336 | 2228 | | |
| | | 学分 | 108 | 21 | 129 | 16.28% | 75.88% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 224 | 128 | 352 | | |
| | | 学分 | 14 | 8 | | | A/D=8.24% |
| | 集中实践 | 周数 | 42 周 | 0 | 42 周 | | |
| | | 学分 | 37 | 0 | 37 | 0.00% | A/D=21.76% |
| | 小计 | 学分 | 51 | 8 | | | A/D=30% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 145 | 25 | D=170 | 14.71% | |
| | | 学时 | 3152 | 400 | 3552 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 32.75 | 40.25 | 80.25 | 16.25 | 14.75 | 17.75 | 5.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 15.5 | 12.5 | 18.0 | 0 |

# 交通运输专业人才培养方案

**制定人：朱海燕、朱琳、胡华　　　　　　　　　　　　　　　　审核人：刘志钢**

## 一、培养目标

本专业遵循“德育为先、知识为本、能力为重、全面发展”的育人理念，培养具有“家国情怀、创新思维、工匠精神”品质和工程素养，具有扎实的自然科学、人文社科和经济管理基础理论知识，系统掌握以轨道交通为核心的交通运输工程专业的基础知识和实践应用方法，能够在交通运输领域特别是城市轨道交通方向从事规划设计、运营管理等工作的高素质工程应用型技术与管理人才。

学生毕业 5 年左右能够达到工程师或与之相当的专业技术水平，具有以下职业能力：

（1）能熟练从事交通运输系统规划与设计、运输组织与调度决策、设施设备技术管理、项目管理、行政管理等方面的工作；

（2）能综合运用理论知识、专业技能与现代技术手段，分析、归纳并解决工作实践中的复杂工程问题；

（3）能遵守职业规范并从政策、法律、文化、社会和经济等宽广的系统视角综合考虑交通运输工程的安全、环境及可持续发展等问题；

（4）能保持与社会、行业有效沟通，具备国际视野，持续自主学习并适应社会经济与行业发展。

## 二、专业特色

专业方向：城市轨道交通运营管理。

专业特色：交通运输专业是一个系统理论和实践并重且多学科交叉的专业，其知识体系是在交通运输工程的基础上，融合了安全工程、计算机科学与技术、管理学等学科知识，着力培养面向城市轨道交通运输规划与设计、运营优化、风险辩识与防控、运输组织调度与决策、应急救援与指挥等方面工作并可延展至交通运输领域方面工作的高素质工程应用型技术与管理人才。

本专业将充分发挥校企合作的优势，资源互补，通过产学合作、工学交替等环节，注重培养学生理论联系实际、分析问题和解决问题的能力，为我国城市轨道交通运营管理行业输送高素质工程应用型技术与管理人才。

## 三、毕业要求

毕业生应获得以下几个方面的知识和能力：

毕业要求 1：工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决轨道交通运输领域复杂工程问题。

1.1 能将数学、自然科学、工程科学的语言工具用于工程问题的表述。

1.2 能针对具体的对象建立数学模型并求解。

1.3 能够将相关知识和数学模型方法用于推演、分析轨道交通运输工程问题。

1.4 能够将相关知识和数学模型方法用于轨道交通运输工程问题解决方案的比较与综合。

毕业要求 2：问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析轨道交通运输领域复杂工程问题，以获得有效结论。

2.1 能够运用相关科学原理，识别和判断轨道交通运输领域复杂工程问题的关键环节。

2.2 能基于相关科学原理和数学模型方法正确表达轨道交通运输领域的复杂工程问题。

2.3 能认识到解决轨道交通运输领域的复杂工程问题有多种方案可选择，会通过文献研究寻求可替代的解决方案。

2.4 能够运用基本原理，借助文献查阅与综述，对轨道交通运输领域的复杂工程问题进行推理、分析，以获取有效结论。

毕业要求 3：设计/开发解决方案：能够设计针对轨道交通运输领域复杂工程问题的解决方案，并能够在规划、设计和运营管理方案设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3.1 掌握轨道交通线网规划、场站设计和运营管理方案的基本设计方法和技术，了解影响设计目标和技术方案的各种因素。

3.2 能够根据设定的轨道交通线网规划、场站设计和运营管理问题的情景和条件，设计出解决方案。

3.3 能够在轨道交通线网规划、场站设计和运营管理方案的设计过程中，体现出创新意识。

3.4 在轨道交通线网规划、场站设计和运营管理方案的设计过程中，能够考虑健康、安全、法律、文化以及环境等制约因素。

毕业要求 4：研究：能够基于科学原理并采用科学方法对轨道交通运输领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验或调查方案、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

4.1 能够基于科学原理，通过文献研究或相关方法，调研和分析轨道交通运输领域复杂工程问题的解决方案。

4.2 能够根据轨道交通运输领域的对象特征，选择研究路线，设计可行的实验、调查或研究方案。

4.3 能够根据轨道交通运输领域的实验、调查或研究方案，安全地开展实验、调查或研究，正确地采集和整理调查、实验或研究数据。

4.4 能够对实验、调查或研究结果进行分析和解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求 5：使用现代工具：能够针对轨道交通运输领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的计算机、仿真软件等现代化工程工具和信息技术工具，包括对轨道交通运输领域复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5.1 了解轨道交通运输专业常用的信息技术工具、工程工具和模拟软件的使用原理和方法，并理解其局限性。

5.2 能够选择和使用信息资源、专业技术分析工具、仿真工具和预测工具，对轨道交通运输领域复杂工程问题进行分析、计算与设计。

5.3 能够针对具体的轨道交通运输专业问题，开发或选用满足特定需求的专业技术分析工具、仿真工具、预测工具等，模拟和预测专业问题，并能够分析其局限性。

毕业要求 6：工程与社会：具有工程伦理精神，能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价轨道交通运输专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6.1 了解轨道交通运输专业相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对工程活动的影响。

6.2 具有系统的轨道交通运输专业工程实习和社会实践经历，并能够应用法律法规、技术标准规范和专业知识对工程实践问题进行分析与归纳。

6.3 能够分析和评价轨道交通运输专业的工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些制约因素对项目实施的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求 7：环境和可持续发展：能够理解和评价针对轨道交通运输领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7.1 知晓轨道交通运输领域在环境保护和可持续发展方面的理念和内涵，理解环境保护和可持续发展对轨道交通运输领域的要求。

7.2 能够站在环境保护和可持续发展的角度思考专业工程实践的可持续性，评价轨道交通运输工程项目及实施方案可能对人类和环境造成的损害和隐患。

毕业要求 8：职业规范：具有美育素养、人文社会科学素养、职业道德、崇尚劳动、社会责任感，能够在轨道交通运输工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8.1 具有正确的价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情。

8.2 理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，并能在轨道交通运输工程实践中自觉遵守，并能够发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。

8.3 理解工程师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，能够在过程实践中自觉履行责任。

毕业要求 9：个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9.1 能够与其他学科的成员有效沟通，合作共事。

9.2 能够在团队中独立或合作开展工作。

9.3 能够组织、协调和指挥团队开展工作。

毕业要求 10：沟通：能够就轨道交通运输领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10.1 能够就轨道交通运输专业问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。

10.2 了解专业领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。

10.3 具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能够就轨道交通运输专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。

毕业要求 11：项目管理：理解并掌握轨道交通运输工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

11.1 理解和掌握轨道交通运输领域工程项目所涉及的项目管理、企业管理、工程经济等方面的管理与经济决策方法。

11.2 能够在多学科实际或模拟环境下，在设计轨道交通运输领域复杂工程问题解决方案的过程中，运用项目管理、企业管理、工程经济等方面的管理与经济决策方法。

毕业要求 12：终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，具有使命担当的家国情怀、精益求精的工匠精神。

12.1 能够在社会发展的大背景下，认识到自主学习和终身学习的必要性。

12.2 具备自主学习的能力，包括对技术问题的理解能力、归纳总结的能力和提出问题的能力等。

## 四、课程体系

课程体系：

1．自然科学系列课程：高等数学、线性代数、程序设计基础、大学物理等；

2．人文社会科学系列课程：大学英语、军事理论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论等；

3．运输工程系列课程：运筹学、交通运输经济、运输组织学等；

4．城市轨道交通理论系列课程：城市轨道车辆概论、城市轨道交通工务基础、城市轨道交通运营信号基础、城市轨道交通规划、轨道交通运营管理、城市轨道交通客运组织、城市轨道交通安全、城市轨道交通企业管理、城市轨道交通运输技术管理、城市轨道交通车站机电设备、交通法规与政策等。

课程体系与毕业要求矩阵表

| **毕业要求**<br>**课程名称** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学生创新创业教育 | | | | | | | | H | | | | M |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | H | | | | M |
| 形势与政策 | | | | | | L | | | | | | M |
| 军事理论 | | | | | | M | | L | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | | | | | | | | H | | | | M |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | H | | | | M |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | | | | | | | | H | | | | M |
| 形势与政策 1～8 | | | | | | | L | H | | | | |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | L | H | | | | |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | H | | | | M |
| 四史发展 | | | | | | | | H | | | | M |
| 大学英语综合（一）～（二） | | | | | | | | | | M | | M |
| 大学英语拓展 | | | | | | | | | | L | | |
| 体质健康 | | | | | | | | L | L | | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | L | L | | | |
| 计算机基础 A | L | | | | | | | | | | | |
| 程序设计基础 | L | | | | M | | | | | | | |
| 高等数学 A（上）（下） | L | L | | | | | | | | | | |
| 大学物理 A（上）（下） | L | | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A（上）（下） | | | | L | | | | | | | | |
| 工程力学 | L | L | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | M | L | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | M | L | | | | | | | | | | |
| 制图基础 | L | | | | | | | | | | | |
| 电工与电子技术基础 | M | L | | | | | | | | | | |
| 电工与电子技术实验 | M | L | | | | | | | | | | |
| 交通运输专业导论 | | | | | | L | M | L | | | | M |
| 工程测量学 | L | | | H | | | | | | | | |
| 运筹学* | H | M | | | L | | | | | | | |
| 交通运输组织学* | L | H | | | | | | | | | | |
| 交通运输经济* | H | | | | | | | | | | M | |
| 城市轨道交通客运组织* | | H | M | | M | | | | | | | |
| 交通调查与统计* | M | | | H | | | | | | | | |
| 轨道交通数据挖掘与信息系统* | | L | | H | H | | | | | | | |
| 轨道交通运营管理* | | H | M | | M | | | | | | | |
| 交通法规与政策* | | | | | | H | M | | | | | |
| 城市轨道交通安全* | | H | | | | L | M | | | | | |
| 城市轨道交通规划* | | L | H | | | | M | | | | | |
| 轨道交通站场* | | H | H | | | | | | | | | |
| 城市轨道交通行车综合实验（A） | | | | | H | | | M | M | | | |
| 城市轨道交通企业管理* | | | | | | | | | | L | H | M |
| 轨道交通设施设备模块课程组 | | H | | | | | | | | | | |
| 经营管理模块课程组 | L | L | | | | | | | | L | M | |
| 交通工程与技术模块课程组 | | M | | L | M | | | | | | | |
| 可持续发展模块课程组 | | M | | | | L | | | | | | |
| 专业英语模块课程组 | | | | | | | | | | H | | |
| 专业拓展模块课程组 | | M | | | | | | | | | | |
| 工程基础训练 C | | | | | H | | | | | | | |
| CAD 课程设计 | | | | | H | | | | | | | |
| 城市轨道行车组织实验 | | L | H | | M | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 交通规划课程设计 | | | L | | H | | | | | | | |
| 轨道交通信息系统设计与开发课程设 | | | M | | H | | | | | | | |
| 城市轨道场站课程设计* | | L | H | | | M | | | | | | |
| 城市轨道交通基础实习 | | | | | | L | M | H | | | | |
| 模拟驾驶实习* | | | | | H | | | | | | | |
| 城市轨道交通车站客运实习* | | | | | | H | | H | M | | | |
| 城市轨道交通行车实习* | | | | | | H | | H | M | | | |
| 城市轨道交通场站指挥实习* | | | | | | H | | H | M | | | |
| 交通调查实习* | | | | H | | | | | M | | | |
| 毕业设计（论文） | | H | H | | H | | | | | L | | M |
| 第二课堂 | | | | | | | | | | | | H |
| 说明：H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关。课程名称后加“*”者为该专业核心课程。 | | | | | | | | | | | | |

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

充分利用轨道交通行业的优势资源，联合开展教学实习、生产实习等活动。产教融合的实践环节是本专业重要的教学环节，目的在于巩固、加深、扩大学生所学的基本理论和专业知识，并使之系统化，加强专业技能训练；培养学生运用所学的理论知识解决实际技术问题的能力，运用所学的专业知识解决在城市轨道交通现场出现的运营实际问题。各项实践环节的大纲、指导书由校内导师与企业导师共同编制，并在企业进行。

毕业设计（论文）是在完成本专业所学理论教学、实验、实习和课程设计之后而进行的综合性实践教学环节，由校内导师与企业导师共同指导，其目标是让学生结合现场的实际工程问题进行有针对性的研究与实践。培养学生综合运用理论知识、专业技能与现代技术手段，分析、归纳并解决工作实践中的复杂工程问题的能力，初步形成融政策、技术、经济、环境、安全、管理于一体的系统思维和创新能力，以及严谨求实的科学态度和自主学习、终身学习的意识。

（2）劳动教育实践。

城市轨道车站客运实习含 0.5 个学分的劳动教育。

城市轨道车站行车实习含 0.5 个学分的劳动教育。

实施过程中，着重劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平“三位一体”的系统性、整体性实践带教，通过参观学习企业“技师工作室”、“地铁工匠”现场带教实习培养学生的创造性劳动能力。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。

## 七、学制及毕业规定

本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。学生在规定的学习年限内修满培养计划规定的各教学模块的学分，总学分达到 175 学分。其中各类必修学分达到 139.5 学分，选修学分达到 35.5 学分（含第二课堂 4 学分），方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 175 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"交通运输类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 10CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | 3 |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 10D005 | 交通运输专业导论（一） | 0.5 | 8 | 8 | | | | 1 | 1 |
| | | 10D006 | 交通运输专业导论（二） | 0.5 | 8 | 8 | | | | 2 | |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"交通运输类"学科基础平台课中修满 42 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | 24 |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 小计 | | 24 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019610 | 制图基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | 18 |
| | 109704 | 工程测量学 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 2 | |
| | 109383 | 交通运输组织学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 109388 | 运筹学 | 4 | 64 | 60 | 4 | | * | 3 | |
| | 249221 | 电工与电子技术基础 | 2 | 32 | | | | | 3 | |
| | 019505 | 工程力学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 109363 | 交通运输经济 | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 242411 | 电工与电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 小计 | | 18 | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 42 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课 | 109364 | 城市轨道交通客运组织 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 4 上 | 22.5 |
| | 109389 | 轨道交通数据挖掘与信息系统 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 上 | |
| | 109707 | 交通调查与统计 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 下 | |
| | 109348 | 轨道交通运营管理 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |
| | 109376 | 交通法规与政策 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |
| | 109380 | 城市轨道交通规划 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 109390 | 城市轨道交通安全 | 2 | 32 | 28 | 4 | | * | 5 上 | |
| | 109316 | 轨道交通站场 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 109365 | 城市轨道交通行车综合实验（A） | 1.5 | 30 | | 30 | | | 6 上 | |
| | 109366 | 城市轨道交通行车综合实验（B） | 1 | 20 | | 20 | | | 6 下 | |
| | 109381 | 城市轨道交通企业管理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 7 上 | |
| | 小计 | | 22.5 | | | | | | | |
| 选修课程组（设施） | 100879 | 城市轨道交通工务基础 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 4 上 | 3.5 |
| | 109384 | 城市轨道交通运营信号基础 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 4 下 | |
| | 109391 | 城市轨道交通车站机电设备 | 2 | 32 | 26 | 6 | | | 4 下 | |
| | 109507 | 城市轨道交通供电基础 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 4 上 | |
| | 109521 | 城市轨道交通车辆概论 | 1.5 | 24 | 22 | 2 | | | 4 上 | |
| | 小计 | | 8.5 | | | | | | | |
| 选修课程组（货运） | 109318 | 运输商务 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | 2 |
| | 109319 | 物流管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 109387 | 供应链管理 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 5 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | | | | |
| 选修课程组（使用现代工具模块） | 109260 | 人工智能基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 6 |
| | 109266 | 大数据导论 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 5 上 | |
| | 109392 | 轨道交通行为学 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 5 上 | |
| | 109267 | python 技术与应用 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 下 | |
| | 109368 | 列车牵引计算 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 上 | |
| | 109377 | 交通运输仿真 | 2 | 32 | 20 | 12 | | | 6 下 | |
| | 109393 | 行人流与疏散动力学 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | 6 上 | |
| | 109394 | 交通运输系统分析 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | 6 下 | |
| | 小计 | | 16 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 选修课程组（可持续发展） | 109359 | 质量管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | 4 |
| | 109367 | 轨道交通环境工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 109382 | 工程财务管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 109321 | 城市轨道交通运输技术管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 109329 | 交通运输项目管理 | 2 | 32 | 28 | | 4 | | 6 上 | |
| | 小计 | | **10** | | | | | | | |
| 选修课程组（英语） | 109308 | 轨道交通运营管理专业英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | 2 |
| | 109274 | 城市轨道交通信号控制技术（双语） | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109519 | 列车网络控制技术应用 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 选修课程组（拓展） | 100876 | 轨道交通 BIM 技术与实践 | 1 | 16 | 6 | 10 | | | 7 上 | 2 |
| | 100877 | 轨道交通工程服役状态检测与智能评价 | 1 | 16 | 10 | 6 | | | 7 上 | |
| | 100878 | 城市轨道交通工务管理 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 下 | |
| | 109264 | 轨道交通可靠性与安全技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 109268 | 无线通信技术原理与实现 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 7 上 | |
| | 109269 | 轨道交通行车安全与应急管理 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109271 | 轨道交通全自动驾驶技术 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109272 | 智能检测与视频处理技术 | 1 | 16 | 10 | 6 | | | 7 上 | |
| | 109395 | 礼仪文化与有效沟通 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109396 | 交通美学 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109397 | 轨道交通行为干预实验与实践 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 7 下 | |
| | 109398 | 交通运输系统智能分析与实践 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 7 下 | |
| | 109399 | 轨道交通大数据与系统开发 | 1 | 16 | 6 | 10 | | | 7 下 | |
| | 109403 | 交通工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 109517 | 城市轨道交通车辆结构 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 下 | |
| | 109518 | 城市轨道车辆电力牵引系统 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 下 | |
| | 109520 | 城市轨道交通车辆制动系统原理及应用 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 下 | |
| | 109701 | 轨道交通车站设备场景应用 | 1 | 16 | 6 | 10 | | | 7 下 | |
| | 109705 | 人工智能技术在轨道交通领域的应用 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | **21** | | | | | | | |

## （四）集中实践教学环节（应修 35 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 019615 | CAD 课程设计 | 1 | 1 周 | | 1 | **5** |
| | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 上 | |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | **5** | | | | |
| 学科基础类实践 | 109374 | 轨道交通信息系统课程设计 | 2 | 2 周 | | 4 下 | 8 |
| | 109325 | 交通规划课程设计 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 109386 | 城市轨道行车组织实验 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 109326 | 城市轨道站场课程设计 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | **8** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 109902 | 城市轨道交通基础实习 | 1 | 1 周 | | 2 下 | 1 |
| | 小计 | | **1** | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（二） | 109356 | 城市轨道车站客运实习 | 2 | 2 周 | | 4 下 | 4 |
| | 109373 | 交通调查实习 | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 109156 | 模拟驾驶实习 | 1 | 1 周 | | 6 下 | 3 |
| | 109706 | 城市轨道车站行车实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 3 | | | | |
| 校企产学合作实践（四） | 109357 | 城市轨道站场指挥实习 | 2 | 2 周 | | 7 | 14 |
| | 109903 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | 14 | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 交通运输专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 29.71% |
| | 学科基础课 | 学时 | 684 | 0 | 684 | | |
| | | 学分 | 42 | 0 | 42 | 0% | 24% |
| | 专业课 | 学时 | 370 | 312 | 682 | | |
| | | 学分 | 22.5 | 19.5 | 42 | 46.43% | 24% |
| | 小计 | 学时 | 1934 | 408 | 2342 | | |
| | | 学分 | 110.5 | 25.5 | 136 | 18.75% | 77.71% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 294 | 162 | 456 | | |
| | | 学分 | 18.38 | 10.12 | | | A/D=10.5% |
| | 集中实践 | 周数 | 39 周 | 0 | 39 周 | | |
| | | 学分 | 35 | 0 | 35 | 0.00% | A/D=20% |
| | 小计 | 学分 | 53.38 | 10.12 | | | A/D=30.5% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.29% |
| 总计 | | 学分 | 145.5 | 29.5 | D=175 | 16.86% | |
| | | 学时 | 3104 | 472 | 3576 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 27.25 | 49.75 | 81.25 | 25.25 | 14.75 | 10.25 | 4.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 18.5 | 8.0 | 16.0 | 23.0 | 0 |

# 铁道工程专业人才培养方案

**制定人：　何越磊、石嵘、汪磊　　　　　　　　　　审核人：　刘志钢**

## 一、培养目标

为全面贯彻党的教育方针，积极落实立德树人根本任务，主动适应上海和全国城市轨道交通发展的需要，铁道工程专业培养德智体美劳全面发展的可担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。培养的人才具有扎实的自然科学基础理论知识，掌握轨道交通基础设施的智能建造、智慧运维等全生命周期管理的专业知识；具有良好科学素养、社会责任感、创新意识、国际视野和较强的终身学习能力。能从事轨道交通基础设施领域的设计、建造和维护保障管理等工作。学生毕业　5　年左右能够达到轨道交通土建工程师技术能力或与之相当的专业技术水平，具有以下职业能力：

（1）能熟练从事轨道交通基础设施的建造和维护保障等方面的工作，及相关的技术研发、项目管理乃至企业管理；

（2）能综合运用理论知识、专业技能与现代技术手段，分析、归纳并解决工作实践中的复杂工程问题；

（3）能遵守职业规范并从政策、法律、文化、社会和经济等宽广的系统视角综合考虑轨道交通工程的安全、环境及可持续发展等问题；

（4）能与业界同行及社会公众有效沟通和交流，持续自主学习并适应社会经济与行业发展。

## 二、专业特色

专业特色：铁道工程专业以我国轨道交通快速发展为行业背景，是一个理论和实践并重且多学科交叉的专业。以土木工程与交通运输工程两大学科的理论和知识体系为基础，注重“智能建造、绿色建造、全寿命周期信息化、智慧运维”等方面的内涵提升，融合人工智能、BIM 和虚拟仿真等新技术，着力培养具备轨道交通基础设施建造与监管、维护与保障、监测检测、工程组织管理等方面理论知识和系统实践能力的高等应用型技术与管理人才。

本专业将充分发挥校企合作的优势，资源互补，通过产学合作、工学交替等环节，注重培养学生理论联系实际、分析问题和解决问题的能力，为我国轨道交通行业输送高质量的应用型人才。

## 三、毕业要求

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

**毕业要求 1.工程知识：**能够将数学力学、自然科学、工程基础和专业知识等理论用于解决复杂铁道工程问题。

1.1 能将数学、自然科学、工程科学的语言工具用于铁道工程问题的表述。

1.2 能针对具体的工程对象建立数学模型并求解。

1.3 能够将相关知识和数学模型方法用于推演、分析铁道工程问题。

1.4 能够将相关知识和数学模型方法用于铁道工程问题解决方案的比较与综合。

**毕业要求 2.问题分析：**能够应用数学力学、自然科学和铁道工程科学的基本原理，识别和表达铁道现场产生的相关工程建设问题，并通过文献参考和对复杂铁道工程问题研究分析，获得有效解决铁道工程问题的结论。

2.1 能够运用相关科学原理，识别和判断轨道交通基础设施复杂工程问题的关键环节。

2.2 能基于相关科学原理和数学模型方法正确表达轨道交通设施设备的复杂工程问题。

2.3 能认识到解决轨道交通设施设备的复杂工程问题有多种方案可选择，会通过文献

研究寻求可替代的解决方案。

2.4 能够运用基本原理，借助文献查阅与综述，对轨道交通设施设备的复杂工程问题进行推理、分析，以获取有效结论。

**毕业要求 3. 设计开发：**能够设计轨道、地下、桥梁、车站等轨道交通的工程结构，设计线路轨道的施工图及测设方案，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3.1 掌握轨道交通线路设计、轨道设施、车站以及区间隧道的设计、建造和运营维护保障管理的基本设计方法和技术，了解影响设计目标和技术方案的各种因素。

3.2 能够根据设定的轨道交通设计线路、轨道设施、车站和区间隧道的相关结构问题的情景和条件，设计出解决方案。

3.3 能够在轨道交通线路设计、轨道设施、车站、区间隧道的相关运维管理方案的设计过程中，体现出创新意识。

3.4 在轨道交通线路设计、轨道设施、车站、区间隧道和运营管理方案的设计过程中，能够考虑健康、安全、法律、文化以及环境等制约因素。

**毕业要求 4. 研究：**能够基于科学原理并采用科学方法对铁道工程结构物的可靠性、安全性、监测、检测与维修护等工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

4.1 能够基于科学原理，通过文献研究或相关方法，调研和分析铁道工程领域复杂工程问题的解决方案。

4.2　能够根据铁道工程领域的对象特征，选择合理的研究路线，设计可行的实验、调查或研究方案。

4.3 能够根据铁道工程领域的实验、调查或研究方案，安全地开展相关实验、调查或研究，正确地采集和整理调查、实验或研究数据。

4.4 能够对铁道工程相关的实验、调查或研究结果进行分析和解释，并通过信息综合得到解决工程实践问题的合理有效的结论。

**毕业要求 5. 使用工具：**能够针对轨道交通基础设施相关工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对轨道、地下、桥梁等工程问题的预测、模拟、智能化检测及监测、技术管理。

5.1 了解铁道工程专业常用的信息技术工具、工程工具和模拟软件的使用原理和方法，并理解其局限性。

5.2 能够选择和使用信息资源、专业技术分析工具、仿真工具和预测工具，对铁道工程领域复杂工程问题进行分析、计算与设计。

5.3 能够针对具体的铁道工程专业问题，开发或选用满足特定需求的专业技术分析工具、仿真工具、预测工具等，模拟和预测专业问题，并能够分析其局限性。

**毕业要求 6. 工程社会：**能够基于铁道工程相关背景知识进行合理分析，评价铁道工程实践和实际铁道工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响。并理解应承担的责任，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在轨道交通实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，理解并遵守交通职业道德和规范，树立“铁路报国”志向和较强的社会责任心。要注重强化学生工程伦理教育，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当

6.1　了解铁道工程专业相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对铁道工程活动的影响。

6.2 具有系统的铁道工程专业工程实习和社会实践经历，并能够应用法律法规、技术标准规范和专业知识对工程实践问题进行分析与归纳。

6.3 能够分析和评价铁道工程专业的工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些制约因素对项目实施的影响，并理解应承担的责任。

**毕业要求 7. 环境发展：**能够理解和评价针对实际铁道工程问题在专业工程实践中对环境、社会可持续发展的影响。

7.1 知晓铁道工程领域在环境保护和可持续发展方面的理念和内涵，理解环境保护和可持续发展对轨道交通运输领域的要求。

7.2 能够站在环境保护和可持续发展的角度思考铁道工程实践的可持续性，评价铁道

工程工程项目及实施方案可能对人类和环境造成的损害和隐患。

**毕业要求 8. 职业规范：**具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在铁道工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8.1 具有正确的价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情。

8.2 理解诚实公正、诚信守则的铁道工程职业道德和规范，并能在铁道工程实践中自觉遵守，并能够发扬崇尚劳动、无私奉献的精神。

8.3 理解工程师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，能够在过程实践中自觉履行责任。

**毕业要求 9. 个人团队：**能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9.1 能够与其他学科的成员有效沟通，合作共事。

9.2 能够在团队中独立或合作开展工作。

9.3 能够组织、协调和指挥团队开展工作。

**毕业要求 10. 沟通：**能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10.1 能够就铁道工程专业问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。

10.2 了解铁道工程专业领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。

10.3 具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能够就轨道交通运输专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。

**毕业要求 11. 项目管理：**理解并掌握铁道工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

11.1 理解和掌握铁道工程项目所涉及的项目管理、企业管理、工程经济等方面的管理与经济决策方法。

11.2 能够在多学科实际或模拟环境下，在设计铁道工程复杂实践问题解决方案的过程中，运用项目管理、企业管理、工程经济等方面的管理与经济决策方法。

**毕业要求 12. 终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

12.1 能够在社会发展的大背景下，认识到自主学习和终身学习的必要性。

12.2  具备自主学习的能力，包括对技术问题的理解能力、归纳总结的能力和提出问题的能力等。

## 四、课程体系

课程体系：

1．自然科学系列课程：高等数学、线性代数、程序设计基础等；

2．人文社会科学系列课程：大学英语、军事理论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论等；

3．铁道工程专业核心系列课程：理论力学、材料力学、结构力学、土力学、钢筋混凝土基本原理与设计、测量学、工程地质、轨道工程、地下工程、桥梁工程、基础工程等；

4．城市轨道交通理论系列课程：城市轨道车辆概论、城市轨道交通运营组织、城市轨道交通运营信号基础、轨道结构智能检测技术、施工组织管理等。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学生创新创业教育 | | | | | | H | | | | | | M |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | H | | | | M |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | H | | | | M |
| 形势与政策 | | | | | | L | | | | | | M |
| 劳动教育 | | | | | | | L | H | | | | |
| 军事理论 | | | | | | M | | L | | | | |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | | H | | | | M |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | | | | | | | H | | | | M |
| 大学生就业指导 | | | | | | | | H | | | | M |
| 四史发展 | | | | | | | | H | | | | M |
| 大学英语综合 | | | | | | | | | | M | | M |
| 大学英语听说 | | | | | | | | | | M | | M |
| 英语类拓展课（27 门） | | | | | | | | | | L | | |
| 计算机应用基础 A | | | | | H | | | | | | | |
| 程序设计基础 | L | | | | H | | | | | | | |
| 铁道工程专业导论 | M | | | | H | | | | | | | L |
| 高等数学 A | H | | | | | | | | | | | |
| 线性代数 | H | | | | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | H | | | | | | | | | | | |
| 大学物理 A | H | | | | | | | | | | | |
| 大学物理实验 A | H | | | | | | | | | | | |
| 建筑工程制图 | | | H | | | | | | | | | |
| 理论力学 | H | | | | | | | | | | | |
| 电工与电子技术基础 | H | | | | | | | | | | | |
| 电工与电子技术实验 | H | | | | | | | | | | | |
| 材料力学* | H | | | | | | | | | | | |
| 钢筋混凝土结构基本原理* | | H | M | | | | | | | H | M | |
| 土力学* | H | M | | | | | | | H | M | | |
| 结构力学* | H | M | | | | | | | H | M | | |
| 建筑结构设计* | | M | H | | | | | | | M | H | |
| 土木工程材料* | H | M | | | | | | | | | | |
| 工程地质* | | H | | | | M | M | | | | | |
| 轨道交通线路设计* | | | | | | M | H | M | | | | |
| 工程测量* | H | M | | | | | | | | | | |
| 轨道工程* | M | H | H | M | | | | | | | | |
| 桥梁工程* | H | H | L | L | | M | | | | | | |
| 地下工程* | H | H | H | M | | M | M | | | | | |
| 基础工程* | H | H | L | L | | M | | | | | | |
| 轨道交通工务管理* | | | | | | | | | H | M | H | H |
| 轨道交通施工技术* | | | | | | H | | M | L | L | | |
| 人工智能 | | | | | H | M | L | | | | M | H |
| 城市轨道交通运营信号基础 | | | | | M | M | | | | L | L | |
| 城市轨道车辆概论 | | | | | M | M | | | | L | L | |
| 城市轨道交通运营组织 | | | | | M | M | | | | L | L | |
| 轨道交通供电 | | | | | M | M | | | | L | L | |
| 工程概预算 | | | | | | | | | | H | | L |
| 施工组织管理 | M | M | | | | | | | | | H | |
| 土木工程专业英语 | | | | | | | | | | H | | H |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 工程建设标准化概论 | | | | | | | | | | | H | L |
| 建设法规 | | | | | | H | | | | | | L |
| 设备安全技术 | | | | | H | | | | | | | |
| 房屋建筑学 | M | | H | | | | | | | | | |
| 轨道结构智能检测技术 | M | | | | H | | | | | | | |
| 路基工程 | M | | | H | | | | | | | | |
| 轨道交通结构智慧运维 | | M | | | H | | | | | | | |
| 钢结构设计原理 | H | H | L | | | | | | | | | |
| 结构动力学 | H | | | | H | | | | | | | |
| 轨道交通减振降噪技术 | H | | | | | H | H | | | M | H | L |
| 轨道基础数据分析技术 | | M | | | M | | | | | | | |
| 供应链管理（英文） | L | | | | | | | | | | M | |
| 科技论文写作 | | L | | | H | | | | | | | |
| 有限元分析（双语） | | M | | | M | | | | | | | |
| 城市轨道交通车辆制动技术（双语） | | | | M | M | | | | | | | |
| 轨道交通信息处理技术 | L | | | M | H | | | | | | | |
| 城市轨道交通车辆结构与原理 | L | | | M | | | | | | | | |
| 城市轨道交通车辆电力牵引与控制 | L | | | M | | | | | | | | |
| 城市轨道交通列车网络控制技术（双语） | L | | | M | | | | | | | | |
| 城市轨道交通车辆制动技术（双语） | L | | | M | | | | | | | | |
| 城市轨道交通信号检测技术（双语） | L | | | M | | | | | | | | |
| 列车运行自动控制技术 | L | | | M | | | | | | | | |
| 轨道交通行为学（双语） | L | | | M | | | | | | | | |
| 交通调查与统计 | L | | | M | | | | | | | | |
| 交通运输系统分析（双语） | L | | | M | | | | | | | | |
| 轨道交通信息处理技术 | L | | | M | | | | | | | | |
| 工程基础训练 C* | | | | | | | H | | | | | H |
| CAD 课程设计* | | | H | | H | | | | | | | |
| 土木工程材料实验* | | | | M | H | M | | | L | L | | |
| 测量实验* | | | | H | H | M | | | | | | |
| 轨道交通线路课程设计* | M | M | H | L | H | L | M | | M | | M | M |
| 土力学实验* | | | | H | H | M | | | | | | |
| 轨道结构智能检测实验* | | H | | M | H | | | | L | L | | H |
| 结构课程设计* | M | H | H | L | M | | | | M | | | |
| 铁道工程 BIM 课程设计* | | M | H | L | M | | | L | M | | | H |
| 城市轨道交通基础实习* | | | | | | M | M | H | | | | |
| 线路工程实习* | | | | | | H | M | | | | | |
| 桥隧结构实习* | | | | | | H | M | | | | | |
| 轨道工程项目实践* | | | | | | H | H | | M | M | L | |
| 地下工程项目实践* | M | M | H | | H | M | | M | H | M | | |
| 桥梁工程项目实践* | M | M | H | | | L | | | M | M | L | |
| 基础工程项目实践* | M | M | H | | | L | | | M | M | L | |
| 毕业设计（论文）* | | H | H | | M | | | | | H | | H |
| 说明:H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关。课程名称后加“*”者为该专业核心课程。 | | | | | | | | | | | | |

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

充分利用轨道交通行业的优势资源，联合开展教育教学合作实践活动。产教融合的实践环节是本专业重要的教学环节，目的在于巩固、加深、扩大学生所学的基本理论和专业知识，并使之系统化，加强专业技能训练；培养学生运用所学的理论知识解决实际技术问题的能力，理论联系实际、接触社会、了解轨道设施设备全生命周期、培养学生的工程实践观点、劳动观点和组织纪律性的必要教学环节。各项实习的大纲、指导书由校内导师与企业导师共同编制，并在企业进行，共 12 周。

毕业设计（论文）是在完成本专业理论教学、实验、实习和课程设计之后而进行的综合性实践教学环节，其目标是结合现场的实际工程问题进行有针对性的研究与实践，由校内导师与企业导师共同指导，综合培养学生从科学文献、科学实验、工程实践的调查研究中获取知识，综合运用所学的专业知识独立分析和解决具体工程问题的能力，掌握专业基础理论的深度和广度，外语阅读、计算机运用、实验制作与调试、工程计算与图样设计等基本技能，以及书面与口头的表达能力，初步形成融技术、经济、环境、市场、管理于一体的系统设计意识，勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。毕业设计（论文）要求撰写毕业论文或毕业设计说明书。

（2）劳动教育实践

将劳动实践与线路工程实习（含 0.5 个学分的劳动教育）、桥隧结构实习（含 0.5 个学分的劳动教育）紧密结合，不断培养学生正确的劳动观念，深化劳动精神内涵，让学生在牢固掌握专业知识和技能同时，具有崇高劳动，尊重劳动，热爱劳动的生活态度，努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 173 学分。其中各类必修学分达到 159 学分，选修学分达到 14 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予工学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 173 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"土木类"通识教育课程中修满 52 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 业创业类 | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 10CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | 计算机应用基础 | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| | 程序设计基础 | 259105 | VB 程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | 3 |
| | | 259106 | C 语言程序设计 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 2 | |
| | | 259110 | Python | 3 | 48 | 24 | 24 | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 9 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 10D007 | 铁道概论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"土木类"学科基础平台课中修满 46.5 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | 24 |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 219261 | 大学物理 A（上） | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 219761 | 大学物理实验 A（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219262 | 大学物理 A（下） | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 219762 | 大学物理实验 A（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 小计 | | 24 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 019604 | 建筑工程制图 | 3 | 48 | 48 | | | | 1 | 22.5 |
| | 019507 | 理论力学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 249221 | 电工与电子技术基础 | 2 | 32 | | | | | 3 | |
| | 019508 | 材料力学 | 3 | 48 | 42 | 6 | | * | 4 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 242411 | 电工与电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 100446 | 钢筋混凝土结构基本原理 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 上 | |
| | 100844 | 结构力学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 上 | |
| | 100849 | 土力学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 上 | |
| | 100880 | 建筑结构设计 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 上 | |
| | | 小计 | 22.5 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 29.5 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 100848 | 土木工程材料 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 3 上 | 19.5 |
| | 100850 | 工程地质 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 3 | |
| | 100470 | 工程测量 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 100840 | 轨道交通线路设计 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 上 | |
| | 100851 | 轨道工程 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 上 | |
| | 100852 | 桥梁工程 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 100853 | 地下工程 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 100854 | 基础工程 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 上 | |
| | 109260 | 人工智能基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 100841 | 轨道交通工务管理 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 100855 | 轨道交通施工技术 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | | 小计 | 19.5 | | | | | | | |
| 平台模块 | 109275 | 城市轨道交通信号控制技术 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 4 上 | 3 |
| | 109507 | 城市轨道交通供电基础 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 4 下 | |
| | 109521 | 城市轨道交通车辆概论 | 1.5 | 24 | 22 | 2 | | | 4 上 | |
| | 109702 | 城市轨道交通行车组织 | 1.5 | 24 | 18 | 6 | | | 4 下 | |
| | | 小计 | 6 | | | | | | | |
| 技术与管理模块 | 100861 | 房屋建筑学 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 4 上 | 5 |
| | 100856 | 工程概预算 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 100857 | 施工组织管理 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 5 下 | |
| | 100862 | 轨道结构智能检测技术 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 上 | |
| | 100865 | 钢结构设计原理 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 下 | |
| | 100858 | 土木工程专业英语 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 7 上 | |
| | 100859 | 工程建设标准化概论 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 100860 | 建设法规 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 100863 | 路基工程 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 100864 | 轨道交通结构智慧运维 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 100866 | 结构动力学 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 7 上 | |
| | 100867 | 轨道交通减振降噪技术 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 100868 | 轨道基础数据分析技术 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109502 | 设备安全技术 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 7 上 | |
| | | 小计 | 18.5 | | | | | | | |
| 拓展模块 | 109198 | 有限元分析 | 1.5 | 24 | 24 | | | | 6 下 | 2 |
| | 100881 | 科技论文写作 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109271 | 轨道交通全自动驾驶技术 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109274 | 城市轨道交通信号控制技术（双语） | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109397 | 轨道交通行为干预实验与实践 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 7 上 | |
| | 109398 | 交通运输系统智能分析与实践 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | 7 上 | |
| | 109399 | 轨道交通大数据与系统开发 | 1 | 16 | 6 | 10 | | | 7 上 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 109517 | 城市轨道交通车辆结构 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109518 | 城市轨道车辆电力牵引系统 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109519 | 列车网络控制技术应用 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109520 | 城市轨道交通车辆制动系统原理及应用 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 109701 | 轨道交通车站设备场景应用 | 1 | 16 | 6 | 10 | | | 7 上 | |
| | 109703 | 面向轨道交通乘客的调查与实践 | 1 | 16 | 6 | 10 | | | 7 上 | |
| | 109901 | 程序设计思想 | 1 | 16 | 16 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 14.5 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 41 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 学科基础类实践 | 019615 | CAD 课程设计 | 1 | 1 周 | | 1 | 13 |
| | 100845 | 土木工程材料实验 | 1 | 1 周 | | 3 下 | |
| | 100447 | 测量实验 | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | 100835 | 轨道交通线路课程设计 | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | 100838 | 铁道工程 BIM 课程设计 | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | 100869 | 轨道结构智能检测技术实验 | 2 | 2 周 | | 5 下 | |
| | 100882 | 土力学实验 | 1 | 1 周 | | 5 下 | |
| | 100494 | 结构课程设计 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 13 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 109902 | 城市轨道交通基础实习 | 1 | 1 周 | | 2 下 | 1 |
| | 小计 | | 1 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 100870 | 线路工程实习 | 2 | 2 周 | | 5 | 4 |
| | 100871 | 桥隧结构实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 100872 | 轨道工程项目实践 | 1 | 1 周 | | 5 下 | 7 |
| | 100873 | 地下工程项目实践 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 100874 | 桥梁工程项目实践 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 100875 | 基础工程项目实践 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 7 | | | | |
| 校企产学合作实践（四） | 109903 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | 12 |
| | 小计 | | 12 | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 铁道工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 880 | 96 | 976 | | |
| | | 学分 | 46 | 6 | 52 | 11.54% | 30.06% |
| | 学科基础课 | 学时 | 756 | 0 | 756 | | |
| | | 学分 | 46.5 | 0 | 46.5 | 0% | 26.88% |
| | 专业课 | 学时 | 312 | 160 | 472 | | |
| | | 学分 | 19.5 | 10 | 29.5 | 33.9% | 17.05% |
| | 小计 | 学时 | 1948 | 256 | 2204 | | |
| | | 学分 | 112 | 16 | 128 | 12.5% | 73.99% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 232 | 54 | 286 | | |
| | | 学分 | 14.5 | 3.38 | | | A/D=8.38% |
| | 集中实践 | 周数 | 45 周 | 0 | 45 周 | | |
| | | 学分 | 41 | 0 | 41 | 0.00% | A/D=23.7% |
| | 小计 | 学分 | 55.5 | 3.38 | | | A/D=32.08% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.31% |
| 总计 | | 学分 | 153 | 20 | D=173 | 11.56% | |
| | | 学时 | 3298 | 320 | 3618 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 28.75 | 47.25 | 82.25 | 21.25 | 17.75 | 19.75 | 3.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 7.5 | 3.5 | 4.5 | 23.5 | 0 |

# 数字媒体艺术（中韩合作）专业人才培养方案

**制定人:徐蓉蓉**　　　　　　　　　　　　**审核人：　吴亚生**

## 一．培养目标

在社会主义核心价值观及“艺术、科技与产业”相结合的教学理念引领下，博采中外优质教育资源之长，为我国文化产业和数字媒体产业的发展与腾飞培养和输送具有较好的艺术、科学、人文综合素养，掌握艺术、人文和信息技术的基础知识,掌握影视特效创作、影视后期制作、网络视频制作、网络交互设计制作及相关工具应用的基础知识、基本理论和方法，能在传媒及文化产业相关领域从事影视、网络媒体的策划、创作、制作、传播、运营或管理的德智体美劳全面发展的创新型专门人才。

具有国际先进设计理念、较强的设计应用与实践能力，具备团队合作与创新创业精神，良好的职业道德，优秀的自我学习能力和终身发展能力，能够在数字媒体艺术设计实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，能够在传媒及文化产业相关领域，专业设计机构、企业、传播机构、院校等单位从事数字媒体方面的策划、设计、制作、传播、运营或管理工作的德艺双馨的高素质国际化复合型应用人才。

## 二．专业特色

引进国外先进的教学理念和优秀教学资源，以培养能直接服务社会的国际化、复合型数字媒体艺术应用人才为特色，构筑以数字媒体专业课为主干，融入 IT 及相关学科的专业知识结构，立足国际化视野，全面深入地学习数字媒体艺术的专业设计技能，体现较强的实践操作能力。同时使学生在专业领域内具有良好的团队协作沟通能力和项目管理能力。

## 三．毕业要求

1、素质要求

培养具有良好的政治素质、思想素质、道德素质、以及法治意识、诚信意识、团体合作和终身学习意识，具有正确的人生观、价值观和世界观，自觉践行社会主义核心价值观；具有良好的法制意识、道德意识、人文素养、艺术修养和终身学习的意识；具备良好的敬业精神、协作精神、创新意识和国际视野；身体健康，通过教育部规定的《国家学生体质健康标准》测试。

2、知识要求

掌握艺术、人文社会科学及信息技术基础知识，具备跨人文、艺术和科学领域的复合知识结构；了解数字媒体艺术专业相关的国家方针政策、法律法规；了解本专业领域的发展历史、发展前沿、研究动态和创新方向；了解影视、网络媒体创作、制作、传播、运营的基本流程；了解项目管理、市场营销、著作权保护及相关方面的一般常识。重点理解动画、动漫、游戏设计领域相关的艺术、技术背景知识；具有一定的外语、计算机和信息技术应用、文献检索、论文写作等方面的工具性知识；并具备行业对从业人员所要求的实践工作能力，良好的自主学习和可持续发展能力等。

3、能力要求

掌握数字媒体相关领域的基本创作及研究方法，能够在科学和艺术的交叉领域开展创新性的工作；能独立或合作完成作品创作、技术研发、项目策划、市场运营的至少一个环

节，具备符合行业对从业人员所需要的实践工作能力；具备一定的外语应用、资料检索与分析、专业写作等方面的能力；具备一定的组织管理、沟通交流以及团队合作能力；具备获取更新专业前沿知识、技能的自主学习、可持续发展和突破创新能力。

具体而言，毕业生应获得以下几个方面的素质、知识和能力：

(1) 具备美育素养、劳动素养和社会责任感，具有良好的政治素质、思想素质、道德素质、以及法治意识、诚信意识和终身学习意识，身心健康。

(2) 掌握数字媒体相关领域的设计方法和技术工具；

(3) 重点掌握影视和网络媒体领域的知识和设计制作能力；

(4) 了解国内外数字媒体领域的需求和发展动态,了解文化和传媒产业相关的方针政策和法规；

(5) 了解信息技术领域的基础知识；

(6) 了解东西方文化，具有较好的中国传统文化素养，在设计中传承和创新中国传统文化，具有创新意识和国际化视野；

(7) 具备一定的外语应用、资料检索和数据分析、专业写作和表达能力；

(8) 具备初步的数字媒体相关领域的基本研究和实践工作能力，能够在科学与艺术交叉领域开展实践工作；

(9) 具备获取更新专业前沿知识技能的自主学习和可持续发展能力。

(10)具备一定的团队合作、组织管理和沟通交流能力。

## 四．课程体系

专业基础课程：

1、 基础与概论课程：二维形式基础、设计色彩等；

2、 基本技能课程：摄影摄像基础、声音设计（中韩合作）等；

3、 史论知识课程：数字媒体设计史、媒体与文化等。

专业主干课程：

1、数字媒体艺术基础原理课程：数字设计基础（一）（二）（中韩合作）、故事板创作等；

2、数字媒体影像方向系列课程： 数字影像特效合成（中韩合作）、3D 影像设计（中韩合作）等；

3、数字媒体交互方向系列课程：信息可视化设计（中韩合作）、交互设计（中韩合作）等；

4、数字媒体产业知识课程：数字媒体艺术导论、国际综合项目设计（中韩合作）等；

5、创新创业技能课程：大学生创新创业教育、大学生就业指导等。

数字媒体艺术（中韩合作）专业必修课程与毕业要求矩阵

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学英语（一）（二） | | | | | | | H | | | |
| 体育（一）～（四） | H | | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 | | L | | L | H | | | | H | |
| 形势与政策 1～8 | H | | | M | | M | | | | |
| 大学生创新创业教育 | H | | | | | | | | | M |
| 大学生职业生涯规划 | H | | | | | | | | | |
| 军事理论 | H | | | | | L | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大学生心理健康 | H | | | | | | | | | |
| 大学生就业指导 | H | | | | | | | | | |
| 思想道德与法治 | H | | | L | | L | | | | |
| 中国近现代史纲要 | H | | | | | M | | | | |
| 马克思主义基本原理 | H | | | | | M | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | H | | | L | | M | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想 | H | | | L | | L | | | | |
| “四史”类课程 | H | | | | | M | | | | |
| 劳动教育 1～4 | H | | | L | | | | L | L | |
| 体质健康（一）（二） | H | | | | | | | | | |
| 计算机图像处理（中韩合作）* | | H | M | L | M | | L | | L | |
| 数字媒体艺术导论* | L | | | M | M | L | | | | |
| 数字设计基础（一）（中韩合作）* | | H | L | L | M | | L | | | |
| 二维形式基础* | | H | | | M | | | | | |
| 设计色彩* | | H | | | | L | | | | |
| 数字媒体设计史* | | L | | L | L | H | | | | |
| 程序设计基础* | | H | | | H | | | M | | |
| 媒体与文化* | | | | H | | H | M | | | |
| 高级计算机图像处理（中韩合作）* | | H | M | | M | | L | M | L | |
| 数字设计基础（二）（中韩合作）* | | H | L | | M | | L | | | |
| 3D 图形设计* | | H | L | | L | | | | L | |
| 摄影摄像基础* | | H | H | | M | | | L | L | M |
| 三维数字造型* | | H | L | | L | L | | | | |
| 基础韩语（中韩合作）* | L | | | | | | H | | | |
| 3D 引擎基础* | | H | L | | H | | | M | L | |
| 角色设计* | | H | L | | | | | | | |
| 视觉传达设计* | | H | L | | M | L | | | L | |
| 声音设计（中韩合作）* | | H | H | | M | | | | | |
| 界面设计（中韩合作）* | | H | H | | M | | L | L | L | |
| 数字动画基础（中韩合作）* | | H | H | | L | | L | L | L | |
| 虚拟现实基础（中韩合作）* | M | H | M | | L | | L | M | L | M |
| 专业外语基础（中韩合作）* | | | | | | | H | | | |
| 3D 影像设计（中韩合作）* | | H | M | | | | L | | | |
| 影像音效编辑（中韩合作）* | | H | H | | M | | L | L | L | |
| 专业外语综合（中韩合作）* | | | | | | L | H | | | |
| 信息可视化设计（中韩合作）* | | H | H | | M | | L | L | L | |
| 数字影像设计（中韩合作）* | L | H | H | | L | | | L | | M |
| 交互设计（中韩合作）* | L | H | H | | | | L | M | L | M |
| 故事板创作* | | H | M | L | | | | L | | |
| 国际综合项目设计（中韩合作）* | M | H | M | L | | M | | | | H |
| 设计管理* | L | M | | L | | M | L | | L | H |
| 产业前沿调研（中韩合作）* | | L | | H | L | | M | | H | |
| 军训 | H | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 采风实习 | L | | | M | | H | | | | |
| 角色设计课程设计 | | H | L | | | L | | | | |
| 数字化声音工程项目实习（中韩合作）* | | H | H | | L | | | H | | L |
| 专题设计Ⅰ（中韩合作）* | L | H | H | | | L | | H | M | H |
| 专题设计Ⅱ（中韩合作）* | L | H | H | L | | L | | H | M | H |
| 策展实习（中韩合作）* | H | | | | | | L | H | M | L |
| 定向特训 STUDIO 课程设计（中韩合作）* | M | H | M | L | | M | L | H | H | M |
| 毕业设计（论文）(一)（中韩合作）* | H | M | M | H | | H | | H | M | H |
| 毕业设计（论文）(二)（中韩合作）* | H | H | | H | | H | M | H | L | L |
| 创新创业类课程 | H | M | M | | | L | | | H | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五. 实践教学

### （一）产教融合特色

专业构建以国际化为核心特征的、符合产业发展要求的新型人才培养模式。发挥“双师型”师资以及“中方导师、韩方导师、企业导师”的“三师协同”师资队伍特色，搭建“双向工作室”产教融合协同育人平台，形成由公共基础实践、学科基础实践、校企产学合作实践构成的实践课程体系，覆盖人才培养全过程。

与企业建立深层次多维度的合作，“双向工作室”一方面与企业合作共建大师工作室，组织学生进入到工作室中开展创新创业教学实践。一方面“引进来”，在校内成立大学生创意设计中心，邀请腾讯、曼恒数字、美创文化等企业设计师指导学生设计，与韩国东西大学 IAI 研究所合作，开展国际化实践教育。将国际、行业的先进理念、技术导入实践教学环节，开展以实际项目为课题的毕业作品设计，校内外导师联合指导，将产业需求、文化内涵和创作设计融为一体，实现实践能力的进阶。

### （二）劳动教育

专业劳动教育实践结合集中实践环节的采风实习和策展实习（中韩合作）课程实施。在第 2 学期的采风实习中，通过社会考察与实践，结合劳动精神教育，提高学生劳动意识，实现 0.5 学分的劳动教育实践培养要求。在第 5 学期的策展实习(中韩合作)中通过作品展的策划与实施活动，提升专业知识与技能，培养学生职业素养和劳动能力，实现 0.5 学分的劳动教育实践培养要求。

## 六. 第二课堂

第二课堂共 2 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七. 学制及毕业规定

㈠　本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡　学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修学分达到 151 学分，选修学分达到 19 学分(含第二课堂 2 学分)，方能毕业。

## 八．学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予艺术学学士学位。

## 九．课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### ㈠ 通识教育课程

学生应在通识教育课程中修满 40 学分。

### ㈡ 学科基础课程

学生应在学科基础课中修满 51 学分。

### ㈢ 专业课程(应修 42 学分)

学生应在专业课中修满 42 学分。

### ㈣ 集中实践教学环节(应修 35 学分)

学生应在集中实践环节中修满 35 学分。

### ㈤ 第二课堂(应修 2 学分)

学生应在创新创业类或素质拓展类中修满 2 学分。

# 数字媒体艺术(中韩合作)专业指导性教学计划

| 课程性质 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 各学期学分分配 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 公共基础必修课 | 210460 | 大学英语（一） | 4 | 64 | 64 | | | * | 4 | | | | | | | |
| | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | | | | | | | |
| | 229601 | 形势与政策1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 0.25 | | | | | | | |
| | 229609 | 劳动教育1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 0.25 | | | | | | | |
| | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 0.75 | | | | | | | |
| | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 0.5 | | | | | | | |
| | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | | | | | | | |
| | 210461 | 大学英语（二） | 4 | 64 | 64 | | | * | | 4 | | | | | | |
| | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | | 3 | | | | | | |
| | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | | 3 | | | | | | |
| | 229602 | 形势与政策2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | | 0.25 | | | | | | |
| | 229610 | 劳动教育2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | | 0.25 | | | | | | |
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | | 0.75 | | | | | | |
| | 259112 | 计算机应用基础B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | | 2 | | | | | | |
| | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | |
| | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | | | 3 | | | | | |
| | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | (8) | | * | | | 3 | | | | | |
| | 229603 | 形势与政策3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | | | 0.25 | | | | | |
| | 229611 | 劳动教育3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | | | 0.25 | | | | | |
| | 22S001 | 党史 | 1 | 16 | 16 | | | | | | 1 | | | | | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | | | 0.75 | | | | | |
| | 229604 | 形势与政策4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | | | | 0.25 | | | | |
| | 229612 | 劳动教育4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | | | | 0.25 | | | | |
| | 229605 | 形势与政策5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | | | | | 0.25 | | | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | | | | | 0.5 | | | |
| | 11CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 8 | 8 | | | | | | | | 1 | | |
| | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | | | | | | 2 | | |
| | 229606 | 形势与政策6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | | | | | | 0.25 | | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | | | | | | 0.75 | | |
| | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | | | | | | 0.5 | | |
| | 229607 | 形势与政策7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | | | | | | | 0.25 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | | | | | | | 0.5 | |
| | 229608 | 形势与政策8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | | | | | | | | 0.25 |
| 小计 | | | 40 | 784 | 680 | 96 | | | 9.75 | 15.25 | 8.25 | 0.5 | 0.75 | 4.5 | 0.75 | 0.25 |
| 本学科类公共选修 | 创新类 | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 应修学分 | | | 2 | 32 | | | | | | | | | | | 2 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学科基础必修课 | 072000 | 计算机图像处理（中韩合作） | 3 | 48 | 28 | 20 | | * | 3 | | | | | | | |
| | 110020 | 数字设计基础（一）（中韩合作） | 2 | 32 | 20 | 12 | | * | 2 | | | | | | | |
| | 111001 | 二维形式基础 | 3 | 48 | 28 | 20 | | * | 3 | | | | | | | |
| | 111028 | 设计色彩 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | 2 | | | | | | | |
| | 112005 | 数字媒体设计史 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 | | | | | | | |
| | 113003 | 程序设计基础 | 3 | 48 | 32 | | 16 | | 3 | | | | | | | |
| | 11D005 | 数字媒体艺术导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | | | | | | | |
| | 070648 | 媒体与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | |
| | 070676 | 高级计算机图像处理（中韩合作） | 3 | 48 | 28 | | 20 | | | 3 | | | | | | |
| | 110004 | 数字设计基础（二）（中韩合作） | 2 | 32 | 16 | | 16 | * | | 2 | | | | | | |
| | 111029 | 摄影摄像基础 | 3 | 48 | 28 | 20 | | | | 3 | | | | | | |
| | 111033 | 3D图形设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | | 2 | | | | | | |
| | 111034 | 三维数字造型 | 2 | 32 | 16 | 16 | | | | 2 | | | | | | |
| | 071012 | 基础韩语（中韩合 | 2 | 32 | 32 | | | * | | | 2 | | | | | |
| | 078902 | 3D引擎基础 | 3 | 48 | 24 | | 24 | | | | 3 | | | | | |
| | 111003 | 声音设计（中韩合 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | | | 2 | | | | | |
| | 111006 | 角色设计 | 2 | 32 | 32 | | | | | | 2 | | | | | |
| | 111011 | 视觉传达设计 | 2 | 32 | 32 | | | * | | | 2 | | | | | |
| | 111013 | 界面设计（中韩合 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | | | 2 | | | | | |
| | 111106 | 数字动画基础（中韩合作） | 3 | 48 | 24 | | 24 | * | | | 3 | | | | | |
| **小计** | | | 46 | 736 | 488 | 88 | 160 | | 16 | 14 | 16 | | | | | |
| 学科基础选修课 | 110014 | 文化遗产保护与传承 | 2 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | |
| | 112002 | 创意方法论 | 2 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | |
| | 113001 | 移动网络原理与应用（中韩合作） | 2 | 32 | 32 | | | | | 2 | | | | | | |
| | 111204 | 数字影像特效合成（中韩合作） | 3 | 48 | 24 | | 24 | | | | 3 | | | | | |
| | 112202 | 用户体验设计(中韩合作) | 3 | 48 | 32 | | 16 | | | | 3 | | | | | |
| | 112302 | 游戏企划 | 3 | 48 | 24 | | 24 | | | | 3 | | | | | |
| **应修学分** | | | 5 | 80 | | | | | | 2 | 3 | | | | | |
| 专业课 | 077909 | 虚拟现实基础（中韩合作） | 3 | 48 | 32 | | 16 | * | | | | 3 | | | | |
| | 110005 | 专业外语基础（中韩合作） | 3 | 48 | 48 | | | | | | | 3 | | | | |
| | 111027 | 3D影像设计（中韩合作） | 3 | 48 | 32 | | 16 | | | | | 3 | | | | |
| | 111107 | 影像音效编辑（中韩合作） | 3 | 48 | 24 | | 24 | * | | | | 3 | | | | |
| | 071028 | 数字影像设计（中韩合作） | 3 | 48 | 32 | | 16 | * | | | | | 3 | | | |
| | 110007 | 专业外语综合（中韩合作） | 3 | 48 | 48 | | | | | | | | 3 | | | |
| | 111007 | 信息可视化设计（中韩合作） | 2 | 32 | 16 | | 16 | | | | | | 2 | | | |
| | 113202 | 交互设计（中韩合 | 3 | 48 | 32 | | 16 | | | | | | 3 | | | |
| | 079901 | 故事板创作 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | | | | | | 2 | | |
| | 110009 | 国际综合项目设计（中韩合作） | 3 | 48 | 24 | | 24 | | | | | | | 3 | | |
| | 112003 | 设计管理 | 2 | 32 | 32 | | | | | | | | | | 2 | |
| **小计** | | | 30 | 480 | 336 | | 144 | | | | | 12 | 11 | 5 | 2 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业选修课 | 111035 | 背景设计（中韩合 | 3 | 48 | 32 | | 16 | | | | | 3 | | | |
| | 111110 | 动态图形设计（中韩合作） | 3 | 48 | 24 | | 24 | | | | | 3 | | | |
| | 071025 | 数字动画设计（中韩合作） | 3 | 48 | 32 | | 16 | | | | | | 3 | | |
| | 071027 | 虚拟现实设计（中韩合作） | 3 | 48 | 32 | | 16 | | | | | | 3 | | |
| | 110027 | 设计科学概论 | 2 | 32 | 32 | | | | | | | | | 2 | |
| | 110028 | 设计调研 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | | | | | | 2 | |
| | 111036 | 商业插画设计 | 2 | 32 | 20 | | 12 | | | | | | | 2 | |
| | 111037 | 品牌视觉形象设计（中韩合作） | 2 | 32 | 16 | | 16 | | | | | | | 2 | |
| | 111111 | 动画短片创作 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | | | | | | 2 | |
| | 112001 | 新媒体灯光 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | | | | | | 2 | |
| | 113005 | 3D 引擎应用 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | | | | | | 2 | |
| | 113006 | 可用性设计评估 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | | | | | | 2 | |
| | 113007 | 数字内容表现设计 | 2 | 32 | 16 | | 16 | | | | | | | 2 | |
| | 113203 | 互动装置艺术（中韩合作） | 2 | 32 | 20 | | 12 | | | | | | | 2 | |
| **应修学分** | | | 12 | 240 | | | | | | | | 3 | 3 | 6 | |
| 集中实践教学环节 | 111021 | 产业前沿调研（中韩合作） | 1 | 1w | | | | | 1 | | | | | | |
| | 076902 | 采风实习 | 2 | 2w | | | | | | 2 | | | | | |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2w | | | | | | 2 | | | | | |
| | 111005 | 角色设计课程设计 | 1 | 1w | | | | | | | 1 | | | | |
| | 110013 | 数字化声音工程项目实习（中韩合作） | 1 | 1w | | | | | | | | 1 | | | |
| | 110025 | 专题设计Ⅰ（中韩合作） | 3 | 3w | | | | | | | | 3 | | | |
| | 110022 | 策展实习（中韩合 | 1 | 1w | | | | | | | | | 1 | | |
| | 110026 | 专题设计Ⅱ（中韩合作） | 3 | 3w | | | | | | | | | 3 | | |
| | 110018 | 定向特训STUDIO课程设计（中韩合作） | 3 | 3w | | | | | | | | | | 3 | |
| | 110023 | 毕业设计（论文）（一）（中韩合作） | 6 | 8w | | | | | | | | | | | 6 |
| | 110024 | 毕业设计（论文）（二）（中韩合作） | 12 | 16w | | | | | | | | | | | | 12 |
| **小计** | | | 35 | 41w | | | | | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 6 | 12 |
| **课堂教学统计** | | | 135 | 2352 | | | | | 25.75 | 31.25 | 27.25 | 15.5 | 14.75 | 15.5 | 4.75 | 0.25 |
| **全程总计** | | | 170 | 3582 | | | | | 26.75 | 35.25 | 28.25 | 19.5 | 18.75 | 18.5 | 10.75 | 12.25 |

# 翻译专业人才培养方案

**制定人：　王胜利**　　　　　　　　　　　　　　　　**审核人：　王刚**

## 一、培养目标

本专业把立德树人作为教育的根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，培养担当中华民族伟大复兴大任的高素质应用型翻译专业人才，能够胜任外事、经贸、教育、文化、科技、军事等领域中一般难度的笔译、口译或其他跨文化交流工作，并能够胜任各类国际工程项目，尤其是交通运输相关工程项目的口笔译和外事谈判等工作。

毕业后达到：

1.具有社会主义核心价值观，具有中国情怀、良好的道德品质和社会责任感。

2.具有较强的英汉双语运用能力、翻译能力，具有一定的第二外国语运用能力。

3.具有良好的终身学习能力、思辨能力、逻辑思维能力和创新创业能力。

4.具有良好的职业道德、团队意识，组织协调能力和翻译项目管理能力。

5.具有良好的人文社会科学素养、国际化的视野和初步的翻译研究能力。

## 二、专业特色

为适应国家和上海经济社会发展的新形势，满足新时代对于优秀科技翻译人才的迫切需求，本专业通过强化语言基础知识、翻译基础理论与创新创业实践相结合的教学模式，强调翻译与人文学科、理工学科的交叉融合，达到对学生知识、能力、素质综合培养的教学理念。本专业以翻译基本理论为主线，把适合翻译专业运行规律的语言基础知识、英汉口笔译和交通运输工程翻译作为专业教学的一个重要支点，强化交通运输方向的科技翻译人才培养。教学过程注重理论与实践相结合、创新与创业相结合，使学生具备扎实的语言基础知识、翻译理论知识、翻译基础实践能力和创新创业思维，为学生未来从事交通运输工程等相关领域的翻译工作打下坚实基础。

## 三、毕业要求

学生应达到以下要求方可毕业：

（一）**道德品质**：具有热爱国家、热爱人民和热爱社会主义的政治情怀，具有良好的道德品质、造福人民和报效祖国的情怀；具备美育素养、人文社会科学素养、劳动素养和社会责任感，遵守国家法律法规。

（二）**英汉双语运用能力**：具备扎实的双语基本功和深厚的语言素养，具有较高的英汉双语理解能力和表达能力，表达逻辑严密；能理解英汉语口语和书面语传递的信息和情感；能使用英语口语和书面语有效传递信息，表达思想情感。

（三）**翻译能力**：掌握中西翻译的基本理论、基本知识和发展过程，掌握从事英汉口笔译的基本技巧与能力，能运用翻译知识、方法与技巧进行有效的语言转换，一般包括双语能力、超语言能力（如百科知识、语体知识等）、工具能力、策略能力等。

（四）**职业素养**：了解本学科的理论前沿和发展动态，了解本专业的应用前景和行业需求；主动以开阔的眼界去不断扩充自己的知识面，来加强自己的综合语言能力；注意通过不断学习来培养自己的文化素养和语言敏感度，熟练地掌握翻译的规律、方法和技巧。

（五）**沟通能力**：尊重他人，遵守社交礼仪，有同理心和责任心，具备较强的语言与文字表达、人际沟通能力。

（六）**第二外语**：较熟练地掌握第二外语，并具有听、说、读、写、译的基本能力。

（七）**使用现代工具**：掌握扎实的计算机知识，熟练使用办公自动化软件；能熟练使用 Trados 等翻译工具，开展计算机辅助翻译。

（八）**思辨和研究能力**：尊重事实，理性判断，公正评价，敏于研究，持之以恒地追求真理；能自觉反思和调节自己的思维过程；掌握文献检索、资料查询和调研分析的基本方法，具有初步的科学研究和实际工作能力。

（九）**团队合作**：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，具有团队合作精神和创新精神。

（十）**翻译与社会**：能够就翻译问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写翻译报告、陈述发言、清晰表达；具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

（十一）**跨学科能力**：掌握系统的英语国家文学知识、国家概况、国别与区域知识，了解交通运输相关专业知识以及人文社会科学与自然科学基础知识，形成跨学科知识结构，体现专业特色。

（十二）**终身学习能力**：具有自主学习和终身学习的意识，能自我规划，自我管理，能通过不断学习，适应社会和个人高层次、可持续发展的需要。

## 四、课程体系

（一）英语语言类系列课程：语言学概论、英语词汇学、英语演讲与辩论等课程。

（二）英语语言文化类系列课程：语言与文化、跨文化交际、英语报刊选读、英国社会与文化、美国社会与文化、西方文明史等课程。

（三）中国语言类系列课程：现代汉语、古代汉语、中国文化概论等课程。

（四）翻译类系列课程：英汉语言对比与翻译、翻译概论、汉英笔译、联络口译、交替传译、计算机辅助翻译、文学翻译、科技翻译、工程翻译、机器翻译与译后编辑等课程。

（五）交通运输工程类系列课程：智能制造技术基础、管理学名著选读、基础工业工程、科学和技术发展史、航空概论、智能工程英语等课程。

课程体系与毕业要求矩阵表

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思想道德与法治* | H | | | | M | | | | L | | | |
| 大学生心理健康 | H | | | | M | | | | L | | | |
| 大学生创新创业教育 | H | | | | M | | | | L | | | |
| 军事理论 | H | | | | M | | | | L | | | |
| 中国近现代史纲要 | H | | | | M | | | | L | | | |
| 中国共产党历史 | H | | | | M | | | | L | | | |
| 新中国史 | H | | | | M | | | | L | | | |
| 改革开放史 | H | | | | M | | | | L | | | |
| 社会主义发展史 | H | | | | M | | | | L | | | |
| 马克思主义基本原理* | H | | | | | | | | | M | L | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）、（二）* | H | | | | | | | H | | M | L | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论* | H | | | | M | | | H | L | | H | |
| 大学生职业生涯规划 | H | | | | M | | | | L | | | |
| 大学生就业指导 | H | | | L | | | | | | | | M |
| 形势与政策 1-8 | H | | | | M | | | H | L | | | |
| 劳动教育 1-4 | H | | | | M | | | M | L | | | |
| 综合英语（一）～（四）* | | H | H | | M | | | | | | M | |
| 计算机应用基础 B | | | | | | | H | | | | | M |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 体育 1-4 | H | | | | | | | | | | | M |
| 体质健康（一）～（二） | H | | | | | | | | | | | M |
| 翻译专业导论 | | H | H | M | | | | | | M | | L |
| 现代汉语* | | H | H | | | | | | | L | | M |
| 英语听力（一）～（二）* | | H | H | | | | | | | | | |
| 英语视听说（一）～（二）* | | H | M | | M | | | | | | L | |
| 英语写作（一）～（二）* | | H | M | | H | | | | | | L | |
| 英语阅读（一）、（二）* | L | H | M | | | | | | | | M | |
| 语言与文化* | L | H | H | | M | | | | | | H | |
| 古代汉语* | | H | M | | H | | | | | | | |
| 语言学概论* | | H | | | L | | | | | M | L | |
| 中国文化概要* | H | M | H | | | | | | | M | | L |
| 高级汉语写作* | | M | | | H | | | | | M | | L |
| 第二外语（德语）（一）、（二）* | | | M | | M | H | | | | | | |
| 跨文化交际* | L | | | | | | | | | H | M | |
| 英语报刊选读 | L | | | | M | | | | | | H | |
| 英语词汇学 | | | | | H | | | | | M | L | |
| 英国社会与文化 | L | | | | M | | | | | | H | |
| 英语演讲与辩论 | M | H | | | H | | | | | L | | |
| 西方文明史 | L | | | | M | | | | | | H | |
| 英汉语言对比与翻译 | | H | H | L | | | | | | M | | |
| 美国社会与文化 | L | | | | M | | | | | | H | |
| 翻译概论* | | M | H | | | | | | | M | L | |
| 英汉笔译* | | M | H | M | | | | | | M | L | |
| 联络口译* | | M | H | M | | | | | | M | L | |
| 汉英笔译* | | M | H | M | | | | | | M | L | |
| 交替传译* | | M | H | M | | | | | | M | L | |
| 专题口译* | | M | H | M | | | | | | M | L | |
| 应用翻译* | | M | H | M | | | | | | M | L | |
| 计算机辅助翻译 | | | H | M | | | H | | | M | L | |
| 工程翻译* | | | H | M | | | | | | M | L | |
| 学术论文写作* | | H | | | | | | H | | M | | L |
| 英语修辞学 | | H | | | | | | | | M | L | |
| 文体学概论 | | H | | | | | | | | M | L | |
| 英语文学导论* | | H | | | | | | | | M | L | |
| 国际商务 | | M | | | M | | | | | H | | |
| 科学和技术发展史 | M | | | | | | | | | H | L | L |
| 商务英语翻译 | | M | H | M | | | | | | M | L | |
| 翻译技术实践 | | | | H | H | | | | | H | | |
| 管理学名著选读 | M | M | | | | | | | | H | L | L |
| 航空概论 | M | | | | | | | | | H | L | L |
| 科技翻译 | | | H | M | | | H | | | M | L | |
| 翻译批评与鉴赏 | | M | H | | | | | | | M | L | |
| 高级听力 | | H | M | | M | | | | | | M | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 文学翻译 | | M | H | M | | | | | | M | L | |
| 机器翻译与译后编辑 | | M | H | M | | | H | | | M | L | |
| 智能工程英语 | | | | M | H | | | | | M | | L |
| 人工智能基础 | | | | | | | | | | H | M | M |
| 智能制造技术基础 | | | | | | | | | | H | M | M |
| 基础工业工程 | | | H | M | | | | | | M | L | |
| 公共外交 | H | M | H | M | | | | | | M | L | |
| 军训 | H | | | | | | | | | M | L | |
| 工程基础训练 E | M | | | | | | | | | H | | L |
| 翻译专业认知实习 | | | H | M | M | | | | M | M | L | |
| 翻译专业专题调研实习 | | | H | M | M | | | | M | M | L | |
| 翻译技术实践 | | | H | M | M | | | | M | M | L | |
| 口笔译岗位实习 | | | H | M | | | | | M | M | L | |
| 翻译项目管理综合实习 | | | H | M | M | | | | M | M | L | |
| 毕业设计（论文）* | | | | | | | | H | | M | | L |
| 通识选修课 | | | | | | | | H | | | | M |
| 创新创业类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |
| 素质拓展类课程 | | | L | | | M | L | M | H | H | | H |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

### （一）产教融合特色

1.翻译专业认知实习：第三学期下，2 周

本实习通过资料搜集、文献分析、校企合作讲座等形式，帮助学生理论联系实践，初步熟悉翻译行业需求、运作流程及岗位职责，建立对翻译行业发展现状、问题及就业前景的初步认知。要求学生递交翻译专业行业认知实习报告。

2.翻译专业专题调研实习：第四学期下，2 周

本实习以校企合作讲座和翻译实操相结合的方式，要求学生深入翻译行业，通过调研了解语言服务行业的需求及发展现状，加强学生对行业的了解和认知，提高调研能力和专业认知实践报告写作能力。要求学生递交翻译专业专题调研实习报告。

3.翻译技术实践：第五学期下，2 周

本实习依托计算机辅助翻译课程及校企合作项目，帮助学生掌握主流计算机辅助翻译工具，了解翻译技术发展前沿，并模拟真实计算机辅助翻译案例，将理论加以实际运用。学生需向课程教师提交计算机辅助项目文件包，并撰写技术使用文档。

4.口笔译岗位实习：第六学期下，4 周

本实习旨在通过校企合作的方式，给学生提供口笔译岗位实践的平台，鼓励学生到翻译公司进行口译和笔译实践，承担初级和中级水平的翻译任务，在工作中不断调整自己的知识结构，弥补不足，加强职业素养，为就业做好较为充分的准备。实习结束后学生需递交口笔译岗位实习报告。

5.翻译项目管理综合实习：第七学期上，2 周

本实习通过校企合作的形式，鼓励学生在企业中进行翻译项目管理实习，熟悉语言服务公司主要业务特点，熟悉翻译项目管理流程，辅助项目经理完成翻译项目流程管理、进度管理等工作。要求学生递交翻译项目管理综合实习报告。

### （二）劳动教育实践

本专业劳动教育实施理论与翻译岗位实习实践相结合，在翻译实践中培养学生的劳动意识和劳动美德，在劳动实习中提高专业能力。培养学生热爱劳动的生活态度，该课程可

冲抵 1 学分劳动教育实践学分。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 165 学分。其中各类必修学分达到 141 学分，选修学分达到 24 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予文学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 165 学分)

### (一）通识教育课程

学生应在"翻译"通识教育课程中修满 63 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 1 | 25 |
| | | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 18CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 12 | 4 | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 英语类 | 180104 | 综合英语（一） | 6 | 96 | 96 | | | * | 1 | **24** |
| | 180105 | 综合英语（二） | 6 | 96 | 96 | | | * | 2 | |
| | 180106 | 综合英语（三） | 6 | 96 | 96 | | | * | 3 | |
| | 180107 | 综合英语（四） | 6 | 96 | 96 | | | * | 4 | |
| | 小计 | | **24** | | | | | | | |
| 计算机类 | 259112 | 计算机应用基础 B | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | | | | |
| 专业导论类 | 18D001 | 翻译专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"翻译"学科基础平台课中修满 42 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 180101 | 现代汉语 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | **34** |
| | 180102 | 语言与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 | |
| | 180108 | 英语听力（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | 180112 | 英语视听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | 180118 | 英语阅读（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | 180109 | 英语听力（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 180113 | 英语视听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 180115 | 英语写作（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 180119 | 英语阅读（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | 180116 | 英语写作（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 180121 | 古代汉语 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 180128 | 语言学概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 上 | |
| | 180120 | 中国文化概要 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 180122 | 高级汉语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 180123 | 第二外语（德语）（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 180124 | 第二外语（德语）（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 | |
| | 180125 | 跨文化交际 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 小计 | | **34** | | | | | | | |
| 选修课程 | 180126 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 下 | **8** |
| | 180129 | 英语词汇学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 180133 | 英国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 180159 | 英语演讲与辩论 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | 180130 | 西方文明史 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 上 | |
| | 180132 | 英汉语言对比与翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | 180134 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | |
| | 小计 | | 14 | | | | | | | |

（三）专业课程（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业必修课程 | 180135 | 翻译概论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | 22 |
| | 180136 | 英汉笔译 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 180139 | 联络口译 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 180137 | 汉英笔译 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 | |
| | 180140 | 交替传译 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 | |
| | 180147 | 计算机辅助翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 | |
| | 180178 | 英语文学导论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 | |
| | 180143 | 专题口译 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 | |
| | 180160 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 | |
| | 180146 | 学术论文写作 | 2 | 32 | 32 | | | * | 7 | |
| | 180172 | 工程翻译 | 2 | 32 | 32 | | | * | 7 | |
| | 小计 | | 22 | | | | | | | |
| 专业选修课程 | 011806 | 智能制造技术基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | 6 |
| | 031178 | 基础工业工程 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 180127 | 英语修辞学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 上 | |
| | 180131 | 文体学概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 180145 | 国际商务 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 180150 | 科学和技术发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 下 | |
| | 180161 | 商务英语翻译 | 1 | 16 | 16 | | | | 5 上 | |
| | 031624 | 管理学名著选读 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | 080119 | 航空概论 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 180138 | 科技翻译 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 180148 | 翻译批评与鉴赏 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 下 | |
| | 180149 | 高级听力 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | 180162 | 文学翻译 | 1 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | 180169 | 机器翻译与译后编辑 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 180170 | 智能工程英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 010627 | 人工智能基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 180144 | 公共外交 | 2 | 32 | 32 | | | * | 7 | |
| | 小计 | | 28 | | | | | | | |

（四）集中实践教学环节（应修 28 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249316 | 工程基础训练 E | 2 | 2 周 | | 2 下 | 4 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（一） | 180155 | 翻译专业认知实习 | 2 | 2 周 | | 3 下 | 4 |
| | 180164 | 翻译专业专题调研实习 | 2 | 2 周 | | 4 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 180173 | 翻译技术实践 | 2 | 2 周 | | 5 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 180176 | 口笔译岗位实习 | 4 | 4 周 | | 6 下 | 6 |
| | 180174 | 翻译项目管理综合实习 | 2 | 2 周 | | 7 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 毕业设计（论文） | 180175 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | 12 |
| | 小计 | | 12 | | | | |

### （五）第二课堂（应修 4 学分）

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

## 翻译专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 1056 | 96 | 1152 | | |
| | | 学分 | 57 | 6 | 63 | 9.52% | 38.18% |
| | 学科基础课 | 学时 | 544 | 128 | 672 | | |
| | | 学分 | 34 | 8 | 42 | 19.05% | 25.45% |
| | 专业课 | 学时 | 448 | 0 | 448 | | |
| | | 学分 | 28 | 0 | 28 | 0% | 16.97% |
| | 小计 | 学时 | 2048 | 224 | 2272 | | |
| | | 学分 | 119 | 14 | 133 | 10.53% | 80.61% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 100 | 0 | 100 | | |
| | | 学分 | 6.25 | 0 | | | A/D=3.79% |
| | 集中实践 | 周数 | 32 周 | 0 | 32 周 | | |
| | | 学分 | 28 | 0 | 28 | 0.00% | A/D=16.97% |
| | 小计 | 学分 | 34.25 | 0 | | | A/D=20.76% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.42% |
| 总计 | | 学分 | 147 | 18 | D=165 | 10.91% | |
| | | 学时 | 3008 | 288 | 3296 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 27.75 | 28.25 | 25.25 | 24.25 | 26.75 | 20.75 | 10.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 8.0 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# 数据计算及应用专业人才培养方案

**制定人：江开忠** **审核人：吴建宝**

## 一、培养目标

本专业是在数据行业快速发展的背景下，由数学、统计学和信息科学交叉融合的应用理科专业，培养具有良好的数学基础和数学思维能力，掌握信息科学和统计学的基本理论、方法与技能，受到科学研究的初步训练，具备一定的数据建模、高性能计算、大数据处理以及程序设计能力，能运用所学知识与技能解决数据分析、信息处理、科学与工程计算等领域实际问题，且在解决问题过程中以社会主义核心价值观为引领，发扬崇尚劳动、无私奉献精神,担当民族复兴大任的高素质应用型人才。

毕业生能继续深造，能在公司企业中从事数据处理、数据分析和数学建模等相关工作，也可以在政府机关、科研院所等单位从事开发、管理和教学等方面工作。

毕业五年左右达到：

（1）具有良好的数学基础和数学思维能力，掌握数据科学和统计学的基本理论、方法与技能，具备较强的数据建模、高性能计算、大数据处理以及程序设计能力；

（2）具有合格的个人素质和职业素养，并有良好的社会责任感和职业道德；

（3）具有较强的创新能力，实践能力和终身学习能力；

（4）具有团队意识、组织协调和项目管理能力。能够在不同职能团队中发挥特定的作用；

（5）具有社会主义核心价值观、国际化的视野和跨文化交流与合作能力。

## 二、专业特色

通过专业学习，具有良好的数学基础，扎实的统计分析和大数据分析基础；具有较好的人文社会科学、经济金融科学知识；熟练掌握大数据科学与技术核心专业知识和应用技术，主要包括多元统计分析、统计计算、矩阵计算、最优化方法、应用随机分析、机器学习、算法设计与分析、大数据计算技术、数据清洗与融合等。特别符合 IT 走向 DT 的时代趋势和互联网金融的兴起，这正是本专业学生的优势所在。

本专业将重点在以下方面进行针对性人才培养，①大数据的生成模型、生成机理、拓扑结构和函数结构等数据逆向问题以及分布式大数据的计算复杂度的降低；②以统计理论和方法为基础，运用统计软件为手段，对金融大数据、智能交通大数据、社交网络大数据进行数据挖掘和分析；③开展国际合作培养，如中澳联合培养项目等。

## 三、毕业要求

本专业学生主要学习数据科学与大数据技术方面的基本理论和基本知识，接受大数据平台运维、数据采集、数据建模分析、可视化技术的基本训练，培养大数据系统的运维、应用与开发的基本能力。

毕业生应满足以下几方面要求：

（1）理论知识：掌握数学、统计学、数据科学、工程基础的基本知识、基本理论。

（2）问题分析：能够应用数学、统计学、数据科学和工程科学的基本原理，识别、表达、分析数据计算方面的问题，以获得有效结论。

（3）设计/开发解决方案：能够针对问题中的数据计算设计解决方案，包括数据建模、算法分析，并考虑设计方案的社会效益。

（4）研究：能够基于数学和统计学原理，采用科学计算和数据处理方法对实际问题进行研究。

（5）使用现代工具：能够针对数据计算方面的问题，开发、选择和使用恰当的数据计算模型、计算机语言和数据挖掘工具，对相关问题进行预测与模拟。

（6）工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价数据计算及应用专

业工程实践问题的解决方案对社会的影响，并理解应承担的责任。

（7）环境和可持续发展：能够理解和评价数据计算及应用专业的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

（8）职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在数据计算及应用工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

（9）个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

（10）具有社会主义核心价值观，人文社会科学素养、社会责任感，能够在数据收集调研合作教育劳动实践中发扬崇尚劳动、无私奉献的精神，爱岗敬业奉献社会。

（11）沟通：能够就数据计算及应用领域的问题与同行进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

（12）项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

（13）终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 四、课程体系

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 数学分析 I、II、III* | H | H | | | | | | | | | | | |
| 高等代数与解析几何 I、II* | H | H | | | | | | | | | | | |
| 大学物理 B、物理实验 B | M | | | | | M | | | | | | | |
| 大学英语（基础） | | | | | | | | L | | | H | | H |
| 大学英语（拓展） | | | | | | | | L | | | H | | H |
| 中国近现代史纲要 | | | | | | | | H | | | | | L |
| 思想道德与法治 | | | | | | H | H | H | H | H | L | | |
| 形势与政策 1～8 | | | | | | H | H | H | L | H | | | |
| 劳动教育 1～4 | | | | | | | | | L | H | H | | |
| 大学生心理健康 | | | | | | M | M | M | | M | M | | |
| 军事理论 | | | | | | | | M | M | M | | | L |
| 马克思主义基本原理 | | | | | | | H | H | H | M | | H | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一)、(二) | | | | | | H | H | H | M | M | | H | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | H | H | H | L | | | |
| 四史类课程 | | | | | | H | H | H | M | M | | | |
| 体育（一）～（四） | | | | | | | | | H | | | | M |
| 体质健康 | | | | | | | | L | M | | | | M |
| 大学生就业指导 | | | | | | H | H | H | | | H | | M |
| 大学生创新创业教育 | | | | | | H | H | H | | | H | | |
| 数据计算及应用专业导论* | H | H | L | L | M | | | | | | | | |
| 计算机应用基础 A | L | L | L | L | L | | | | | | | | |
| 高级语言程序设计* | H | H | M | M | M | | | | | | | | |
| 概率论* | H | H | | | | | | | | | | | |
| 数理统计* | H | H | | M | | | | | | | | | |
| 数据结构* | H | H | M | M | M | | | | | | | | |
| 常微分方程与动力系统* | H | H | | M | | | | | | | | | |
| 运筹学* | H | H | H | H | H | | | | | | | | |
| 离散数学* | H | H | | H | | | | | | | | | |
| 数学建模* | | H | H | H | H | | | | | | | | |
| 金融大数据分析* | | H | H | H | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 应用时间序列分析* | H | H | H | H | H | | | | | | | | |
| 数据库原理* | H | H | | | | | | | | | | | |
| 多元统计分析* | H | H | | M | M | | | | | | | | |
| 统计计算* | H | H | M | M | | | | | | | | | |
| 矩阵计算* | H | H | | | M | | | | | | | | |
| 最优化方法* | H | H | | | | M | M | M | | | | | |
| 应用随机分析* | H | H | | | M | | | | | | | | |
| 机器学习* | H | H | | M | M | | | | | | | | |
| 大数据计算技术* | H | H | | M | M | | | | | | | | |
| 大数据算法* | H | H | | | | | | | | | | | |
| 数据清洗与融合* | H | H | M | | | | | | | | | | |
| 算法设计与分析* | H | H | H | | | | | | | | | | |
| 人工智能* | | H | H | H | | | | | | | | | |
| 专业英语 | | | | | | | | | | | H | H | H |
| 军训 | | | | | | | | M | H | L | | | |
| 合作教育 | | | | | | | | H | H | H | H | H | |
| 电工实习 | | | H | | | H | M | M | M | M | | | |
| 专业综合设计 | H | | M | | M | | | M | L | M | L | | |
| 工程基础训练B | | | | M | M | M | | M | M | | | M | |
| 数据采集与网络爬虫实验* | | | L | H | H | M | | M | M | | | | |
| 大数据分析与可视化综合实验* | | | | H | H | H | | H | | | | | |
| 毕业设计（论文）* | | H | M | H | H | H | H | | H | H | | H | |
| 创新创业类课程 | | | H | | | | | | | | H | H | H |
| 素质拓展类课程 | | | | | | | | H | H | H | H | H | |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（1）产教融合特色

促进校企合作，建立产学研合作基地，依托企业项目推进实施产学研用实境育人；与数据行业企业共建实践教学平台，开发数据实验课程；依托学院已有师资和硬件环境基础，开展大数据应用开发（Python）职业技能等级证书（中级）培训；组织学生积极参加数据行业相关的学科竞赛，如互联网+创新创业大赛，大学生数学建模竞赛，大学生市场调查大赛，大数生数据挖掘大赛等；与企业共同组建学生工作室，由企业导师和本科生导师共同指导学生完成企业实际项目；开设数据采集与网络爬虫实践、大数据分析与可视化、金融大数据计算与分析、智能交通大数据、社交网络与信息传播分析等综合实验；毕业设计围绕大数据建模、计算、分析和挖掘，在交通、工程、金融、电子商务等领域设立理论与实践相结合的综合性毕业设计题目。

（2）劳动教育实践

本专业的劳动教育实践结合专业集中实践环节中的《专业综合设计》课程实施。通过通识课程的劳动教育的学习后，学生在 2 周的专业综合设计实践环节中，通过实践过程中的劳动精神教育和专业知识、技术、方法等应用以解决实际问题的实践，增强诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，通过岗位劳动实践课程实现 1 个学分的劳动教育实践的培养要求。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修学分达到 156 学分，选修学分达到 14 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"数学类"通识教育课程中修满 49 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 25 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 21CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 阶段 | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | 54 | | | | | | | |
| 计算机类 | | 259111 | 计算机应用基础 A | 2 | 32 | 16 | 16 | | * | 1 | 2 |
| | | 小计 | | 2 | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 21D006 | 数据计算及应用专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | 1 |
| | | 小计 | | 1 | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | 4 |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | 4 |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | 2 |

**（二）学科基础平台课程**

学生应在"数学类"学科基础平台课中修满 55 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 211158 | 数学分析 I | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | 26 |
| | 211161 | 高等代数与解析几何 I | 4 | 64 | 64 | | | * | 1 | |
| | 219763 | 大学物理实验 B | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 211159 | 数学分析 II | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 211162 | 高等代数与解析几何 II | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 | |
| | 219263 | 大学物理 B | 4 | 64 | 64 | | | * | 2 | |
| | 211160 | 数学分析 III | 4 | 64 | 64 | | | * | 3 | |
| | | 小计 | 26 | | | | | | | |
| 专业基础课程 | 211163 | 高级语言程序设计 | 4 | 64 | 32 | 16 | 16 | | 2 | 29 |
| | 211107 | 常微分方程与动力系统 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 211164 | 概率论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 | |
| | 211165 | 数学建模 | 3 | 48 | 24 | 24 | | | 3 | |
| | 211168 | 离散数学 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 211157 | 数据结构 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 4 | |
| | 211166 | 数理统计 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | 211169 | 运筹学 | 3 | 48 | 36 | 12 | | | 4 | |
| | 211112 | 数据库原理 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 5 | |
| | 211167 | 算法设计与分析 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 5 | |
| | | 小计 | 29 | | | | | | | |

**（三）专业课程（应修 33 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专业课 | 211126 | 矩阵计算 | 3 | 48 | 36 | 12 | | | 4 | 23 |
| | 211127 | 最优化方法 | 3 | 48 | 36 | 12 | | | 5 | |
| | 211128 | 多元统计分析 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 5 | |
| | 211170 | 统计计算 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 5 上 | |
| | 211130 | 应用随机分析 | 3 | 48 | 36 | 12 | | * | 6 | |
| | 211131 | 机器学习 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 6 | |
| | 211171 | 大数据算法 | 3 | 48 | 36 | 12 | | | 6 | |
| | 211172 | 大数据计算技术 | 3 | 48 | 36 | 12 | | | 7 | |
| | | 小计 | 23 | | | | | | | |
| 专业选修课 | 211120 | 计量经济学 | 2 | 32 | 32 | | | | 4 下 | 10 |
| | 211136 | 应用回归分析 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 4 上 | |
| | 211137 | 应用时间序列分析 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 5 下 | |
| | 211140 | 神经网络与深度学习 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 5 上 | |
| | 211145 | Linux 操作系统 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 5 下 | |
| | 211146 | 数据采集与搜索技术 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 5 上 | |
| | 211148 | 数据建模 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 5 下 | |
| | 211173 | 数据清洗与融合 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 5 | |
| | 211135 | 凸优化 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 6 上 | |
| | 211138 | 模式识别 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 6 下 | |
| | 211139 | 数据挖掘基础 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 6 上 | |
| | 211144 | JAVA 程序设计 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 6 上 | |
| | 211150 | 金融大数据分析 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 6 下 | |
| | 211141 | 人工智能 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 7 上 | |
| | 211149 | 大数据的存储与分析 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 7 下 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 211151 | 复杂网络分析 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 7 下 | |
| | 211152 | 专业英语 | 1 | 16 | 16 | | | * | 7 上 | |
| | 小计 | | **34** | | | | | | | |

**（四）集中实践教学环节（应修 29 学分）**

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249314 | 工程基础训练 C | 2 | 2 周 | | 2 上 | **5** |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249412 | 电工实习 B | 1 | 1 周 | | 3 上 | |
| | 小计 | | **5** | | | | |
| 学科基础类实践 | 211153 | 数据采集与网络爬虫实验 | 2 | 2 周 | | 4 | **4** |
| | 211154 | 大数据分析与可视化综合实验 | 2 | 2 周 | | 6 | |
| | 小计 | | **4** | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 211175 | 数据计算及应用专业基础实习 | 2 | 2 周 | | 2 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 211176 | 数据计算及应用专业实践创新 | 2 | 2 周 | | 4 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 211177 | 数据计算及应用专业顶岗实习 | 2 | 2 周 | | 6 | **16** |
| | 211198 | 专业综合设计 | 2 | 2 周 | | 7 | |
| | 211174 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | |
| | 小计 | | **16** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 数据计算及应用专业教学安排表

<table>
<tr><td colspan="2">课程类别</td><td>统计量</td><td>必修 A</td><td>选修 B</td><td>小计 C=A+B</td><td>选修学分比例 B/C</td><td>占总学分比例 C/D</td></tr>
<tr><td rowspan="8">理论教学环节</td><td rowspan="2">通识教育课</td><td>学时</td><td>832</td><td>96</td><td>928</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>43</td><td>6</td><td>49</td><td>12.24%</td><td>28.82%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">学科基础课</td><td>学时</td><td>884</td><td>0</td><td>884</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>55</td><td>0</td><td>55</td><td>0%</td><td>32.35%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">专业课</td><td>学时</td><td>368</td><td>160</td><td>528</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>23</td><td>10</td><td>33</td><td>30.3%</td><td>19.41%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">小计</td><td>学时</td><td>2084</td><td>256</td><td>2340</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>121</td><td>16</td><td>137</td><td>11.68%</td><td>80.59%</td></tr>
<tr><td rowspan="5">实践教学环节</td><td rowspan="2">课内实验</td><td>学时</td><td>314</td><td>128</td><td>442</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>19.62</td><td>8</td><td></td><td></td><td>A/D=11.54%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">集中实践</td><td>周数</td><td>33 周</td><td>0</td><td>33 周</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学分</td><td>29</td><td>0</td><td>29</td><td>0.00%</td><td>A/D=17.06%</td></tr>
<tr><td>小计</td><td>学分</td><td>48.62</td><td>8</td><td></td><td></td><td>A/D=28.6%</td></tr>
<tr><td colspan="2">第二课堂</td><td>学分</td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td>2.35%</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">总计</td><td>学分</td><td>150</td><td>20</td><td>D=170</td><td>11.76%</td><td></td></tr>
<tr><td>学时</td><td>3074</td><td>320</td><td>3394</td><td></td><td></td></tr>
</table>

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 30.75 | 39.25 | 85.25 | 22.25 | 14.75 | 13.75 | 5.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 4.0 | 13.0 | 10.0 | 7.0 | 0 |

# 光电信息科学与工程专业人才培养方案

**制定人：　张修丽　　　　　　　　　　　　　　审核人：　殷志祥**

## 一、培养目标

本专业由光学工程、物理学和电子技术科学交叉融合的理科专业，培养学生具有扎实的数理基础和光电专业知识能力。培养在激光科学与工程、光电子材料与器件等方向具有一定专长的高素质人才。培养具备良好的科学素养和一定的科学研究与应用开发能力，能够应用所学知识解决光电相关领域的实际问题的人才，且在解决问题过程中以社会主义核心价值观为引领，发扬崇尚劳动、担当民族复兴大任的高素质工程应用型人才。

毕业生能继续深造，能在光电子、光电材料与器件、光通信及信息处理等领域从事科研、科技开发和教学以及管理工作的高素质专门人才。

预期五年以上的毕业生：

**目标要求 1**：能够不断学习以适应光电专业领域的技术发展，具有职场竞争力；

**目标要求 2**：能够在社会大背景下理解、分析和解决光电信息领域实践中的科学问题，胜任团队领导或技术骨干；

**目标要求 3**：能够跟踪光电领域的技术前沿，具有全球化意识和国际视野，表现出一定的实践创新能力；

**目标要求 4**：能够从法律、社会、环境和可持续性等多角度进行项目管理，能够与国内外同行、社会及公众进行有效的沟通和交流。

## 二、专业特色

通过专业学习，具有良好的数理基础，坚持理工交叉，突出光电专业特色；具有较好的光通信科学、电子信息科学知识；熟练掌握光电信息科学与工程核心专业知识和应用技术，突出光电材料与器件、光通信技术、信息显示技术、光电工程等相互融合的特点。学生学习物理类、电子技术、半导体物理学、光电子学、光通信技术、显示技术等光电信息领域的基本理论和专业知识， 并在电子电工、计算机编程、光电测控等方面进行工程训练，学生将具备光通信与技术、激光工程、光电材料与器件的技术研发、科学研究和应用能力，从而培养口径宽、专业面广、适应性强的光电信息专门人才。

本专业将重点在以下方面进行针对性人才培养，①掌握光学与光电子学、电子与信息科学的基本理论和方法；②能够设计针对光电信息科学与工程领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的光电/光信息系统；③能够根据科学原理并采用科学方法对光电信息科学与工程领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，以及通过信息综合分析得到合理有效的结论。

## 三、毕业要求

通过本专业学习，毕业生具有科学的世界观和强烈的家国情怀—树立正确的世界观、人生观和价值观，能够以爱国精神为宗旨，把自身的小我和国家的大我相融合，聚焦我国“卡脖子”工程等前沿科技，树立科技报国的远大理想。具有较扎实的工程技术基础知识、能参与或领导产品和系统创新开发与运行的初步能力，具备获取知识、运用知识、共享知识、发现知识和传播知识的能力，成为具有社会责任感的工程师及支撑和引领新经济和新产业发展的人才。

毕业生应满足以下几方面要求：

1. **思想品德**：学生应树立正确的世界观和人生观，具有良好的思想道德品质与人文素养以及社会主义核心价值观；恪守并践行实事求是、开拓创新、勤奋敬业的科学精神；练就健康的体魄；培养学生德智体美劳全面发展。

2. **学科知识**：具有较扎实的数理基础，能够应用数学、物理基本概念理解光电技术、光电材料和光电子器件等的基本设计原理。

**3. 问题分析：**具有较强的专业理论能力、实践能力和综合应用所学知识分析和解决基础的实际问题的能力；具有一定的创造性思维能力、创新实践能力、科学研究能力和跟踪掌握该领域新理论、新知识、新技术的能力。

**4. 批判性思维：**应掌握文献索引、资料查询的基本方法，根据掌握的各方面的专业知识，具有批判性的分析和处理光电信息领域的基本问题的能力；具有较强的自学能力和创新意识；并能够在工程应用中体现创新意识，考虑人文、社会、健康、安全、法律以及环境等因素。

**5. 应用能力：**基于掌握的数理和专业原理知识，采用科学方法对光电及信息工程领域的基础工程问题进行研究和分析，具有较好的光电信息系统分析、设计、开发等方面的实践能力。

**6. 信息能力：**掌握本专业必需的较宽的技术基础理论知识，了解学科前沿和发展趋势，基本具备利用现代化的信息技术工具，获取、理解和利用专业信息的能力，并根据具体问题具有分析、鉴别、筛选有价值的核心信息的能力。

**7. 沟通表达：**具有在光电及信息工程领域的基础工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令等。

**8. 团队合作：**具有团队合作意识和精神，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

**9. 国际视野：**具有一定的外语能力，能够流畅阅读并理解本专业外文文献资料和书籍；并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

**10. 学习发展：**基于学科知识和工作需求，具有自主学习和终身学习的意识，具备不断学习和可持续发展的能力。

## 四、课程体系

| 毕业要求<br>课程名称 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中国近代史纲要 | H | | | | | | | | | M |
| 形势与政策 1-8 | H | | | | | | M | M | | L |
| 劳动教育 1-4 | H | | | | | | | M | | |
| 思想道德与法治 | H | | | | | | M | L | | |
| 军事理论 | | | | | | | | | | L |
| 马克思主义基本原理 | H | | | | | | | | | |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）（二） | H | | | | | | | | | |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | H | | | | | | | | | |
| 四史类课程 | H | | | | | | | | | |
| 体育（一）～（四） | H | | | | | | | | | |
| 体质健康（一）（二） | H | | | | | | | | | |
| 大学生创新创业教育 | H | | | | | | | | | H |
| 大学生职业生涯规划 | H | | | | | | | | | H |
| 大学生心理健康 | | | | | | | | | H | H |
| 大学英语综合（一）（二） | | | | | | | L | | H | |
| 大学英语听说（一）（二） | | | | | | | L | | H | |
| 英语拓展类 | | | | | | | | | | |
| 光电信息科学与工程专业导论 | | H | | | | | | | | |
| 高等数学 A （上）、（下） | | H | | | | | | | | |
| 高级语言程序设计 | | H | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 工程制图基础 | | H | | | | | | | | |
| 物理学科类(力学、热学、电磁学、原子物理学、热学、热力学与统计物理) | | H | | | M | | | | | |
| 大学物理实验 C（上）（下） | | | | | M | | | | | |
| 电路(上)（下） | | H | | | | | | | | |
| 模拟电子技术 | | H | | | | | | | | |
| 模拟电子技术实验 | | M | | | | | | | | |
| 数字电子技术 | | H | | | | | | | | |
| 数字电子技术实验 | | M | | | | | | | | |
| 线性代数 | | H | | | | | | | | |
| 概率论与数理统计 | | H | | | | | | | | |
| 复变函数与积分变换 | | H | | | | | | | | |
| 数学物理方法 | | H | | | | | | | | |
| 电动力学 | | H | M | | | | | | | |
| 应用光学* | | H | | | M | | | | | |
| 应用光学实验 | | H | | | | | | | | |
| 物理光学* | | H | | | M | | | | | |
| 物理光学实验 | | H | | | | | | | | |
| 材料科学基础 | | | M | | M | | | | | |
| 量子力学基础* | | | | | H | M | | | | |
| 激光原理与技术* | | | | | H | M | | | | |
| 半导体物理与器件* | | | | | M | H | | | | |
| 固体物理导论* | | | | | M | H | | | | |
| 电磁场与波* | | | | | | M | | | | |
| 信息光学基础* | | | | | H | M | | | | |
| 专业课程选修课 | | | | | H | M | | | | |
| 军训 | | | | | | | | M | | L |
| 电工实习 B | | | H | | | H | M | M | | M |
| 工程基础训练 B | | | | M | M | M | | M | | |
| 光电信息技术实验 | | | L | H | H | M | | M | | |
| 光通信器件研究与创新实验 | | | | H | H | H | | H | | |
| 合作教育（一）（二）（三） | | | | | | | | H | | |
| 专业综合设计 | | | M | | M | | | M | | M |
| 毕业设计（论文） | | H | M | H | H | H | H | | H | H |
| 创新创业类课程 | | | | | | | M | M | L | L |
| 素质拓展类课程 | | | | | | | M | M | L | L |

注：1.H-高度相关，M-中等相关，L-弱相关；2.课程名称后加“ *”者为该专业核心课程。

## 五、实践教学

（1）产教融合特色；

光电信息科学与工程专业将以基于激光制造的光电信息为专业特色。由企业教师和专业教师共同指导完成光学器件基础实习、光电器件加工实习和光电企业岗位实习、专业综合设计实践、毕业设计等产学合作课程的实践教学。

1、校企产学合作实践（一～三）

光学器件基础实习、光电器件加工实习和光电企业岗位实习是通过校企合作实现本专业学生理论联系实际、接触社会、了解生产设备和工艺、培养学生的劳动观点、职业道德和行为规范的必要教学环节。光学器件基础实习、光电器件加工实习和光电企业岗位实习的大纲、指导书由校内导师和企业导师共同编制，并在企业进行，共 6 周。

2、校企产学合作实践（四）

专业综合设计实践光电器件制造与加工实践、掌握光电信息技术的基本原理和规律，灵活运用光电信息知识进行实际的工程设计，光电信息领域实际问题分析综合实验等。培养学生具有一定的创新意识、组织管理能力、交流表达能力以及在团队中发挥作用的能力。综合设计实践的大纲、指导书由校内导师与企业导师共同编制，并在企业进行，共 6 周。

3、校企产学合作实践（五）

毕业设计（论文）是在学生完成本专业理论教学、实验、实习、课程设计之后而进行的综合性实践教学环节，其目标是训练学生如何把四年来所学到的知识应用在工程设计或课题研究中，由校内导师与企业导师共同指导，综合培养学生参与实际调查研究、收集资料、提出方案、实验设计、光电信息技术、光电器件物理结构和原理、翻译外文资料、书写报告及论文答辩等综合能力，以及勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。毕业设计（论文）要求撰写毕业论文。

（2）劳动教育实践

将劳动实践与光电企业岗位实习（含 1 个学分的劳动教育）紧密结合，不断培养学生正确的劳动观念，深化劳动精神内涵，让学生在牢固掌握专业和技能的同时，具有崇尚劳动、尊重劳动、热爱劳动的生活态度，努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

## 六、第二课堂

第二课堂共 4 学分，由“创新创业类”和“素质拓展类”两大模块组成。“创新创业类”和“素质拓展类”各 2 学分。第二课堂学分具体认定办法详见《上海工程技术大学第二课堂学分实施办法》。

## 七、学制及毕业规定

㈠ 本专业基本学制 4 年，学生可在 3 至 6 年内完成学业。

㈡ 学生在规定的学习年限内修满培养方案规定的各教学模块的学分，总学分达到 170 学分。其中各类必修学分达到 148 学分，选修学分达到 22 学分(含第二课堂 4 学分)，方能毕业。

## 八、学位

符合《上海工程技术大学学士学位授予工作细则》规定的毕业生授予理学学士学位。

## 九、课程设置及学分要求(总共 170 学分)

### （一）通识教育课程

学生应在"光电信息科学与工程"通识教育课程中修满 47 学分。

| 课程组 | | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 思政、就业创业类 | I | 229302 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 32 | 16 | | * | 1 | 25 |
| | | 229501 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | | 229601 | 形势与政策 1 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 1 | |
| | | 229609 | 劳动教育 1 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | |
| | | 310110 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 1 上 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 310113 | 军事理论 | 2 | 32 | 32 | | | | 1 下 | |
| | | 229108 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 2 | 32 | 24 | 8 | | * | 2 | |
| | | 229602 | 形势与政策 2 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 2 | |
| | | 229610 | 劳动教育 2 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | |
| | | 310112 | 大学生心理健康 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | | 229109 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(一) | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 3 | |
| | | 229202 | 马克思主义基本原理 | 3 | 48 | 40 | 8 | | * | 3 | |
| | | 229603 | 形势与政策 3 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 3 | |
| | | 229611 | 劳动教育 3 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 3 | |
| | | 21CX01 | 大学生创新创业教育 | 1 | 16 | 16 | | | | 4 | |
| | | 229106 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(二) | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 | |
| | | 229604 | 形势与政策 4 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 4 | |
| | | 229612 | 劳动教育 4 | 0.25 | 4 | 2 | 2 | | | 4 | |
| | | 229605 | 形势与政策 5 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 5 | |
| | | 229606 | 形势与政策 6 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 6 | |
| | | 310111 | 大学生就业指导 | 0.5 | 16 | 16 | | | | 6 上 | |
| | | 229607 | 形势与政策 7 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 7 | |
| | | 229608 | 形势与政策 8 | 0.25 | 8 | 7 | 1 | | | 8 | |
| | | 小计 | | 25 | | | | | | | |
| | II | 229502 | 中国共产党历史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | 1 |
| | | 229503 | 新中国史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229504 | 改革开放史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 229505 | 社会主义发展史 | 1 | 16 | 16 | | | | 2,3 | |
| | | 小计 | | 4 | | | | | | | |
| 英语类 | 基础阶段 | 180201 | 大学英语综合（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | 8 |
| | | 180203 | 大学英语听说（一） | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 | |
| | | 180202 | 大学英语综合（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 180204 | 大学英语听说（二） | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 | |
| | | 小计 | | 8 | | | | | | | |
| | 拓展阶段 | 180304 | 商务口译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | 2 |
| | | 180305 | 新闻英语听力 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180306 | 英汉互译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180307 | 中华文化赏析 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180308 | 新闻英语视听说 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180309 | 英汉翻译理论与实践 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180310 | 应用翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180311 | 科技英语写作 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180312 | 现代轨道英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180313 | 现代汽车英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180314 | 现代航空英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180315 | 现代游轮英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180316 | 现代艺术英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180317 | 美国社会与文化 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 180318 | 中国文化概览 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219556 | 高级英语演讲 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219558 | 科技英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219559 | 科技英语翻译 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219560 | 英语报刊选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 219561 | 英美文学选读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219562 | 跨文化交际学 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219563 | 商务英语 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219564 | 外贸函电 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219566 | 英美概况 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219567 | 英语词汇拓展 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219568 | 高级英语阅读 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 219569 | 高级英语视听 | 2 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 小计 | | **54** | | | | | | | |
| 专业导论类 | | 21D101 | 光电信息科学与工程专业导论 | 1 | 16 | 16 | | | | 1 | **1** |
| | | 小计 | | **1** | | | | | | | |
| 体育类 | | 238001 | 体育（一） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 1 | **4** |
| | | 238002 | 体育（二） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 2 | |
| | | 238003 | 体育（三） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 3 | |
| | | 238004 | 体育（四） | 0.75 | 32 | 32 | | | | 4 | |
| | | 238101 | 体质健康（一） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 5 | |
| | | 238102 | 体质健康（二） | 0.5 | 16 | 16 | | | | 7 | |
| | | 小计 | | **4** | | | | | | | |
| 通识选修课 | | 自然科学类 | | 4 | 详见各学期开设课程清单 | | | | | | **4** |
| | | 经济管理类 | | | | | | | | | |
| | | 人文哲社类 | | | | | | | | | |
| | | 艺术审美类 | | 2 | | | | | | | **2** |

### （二）学科基础平台课程

学生应在"光电信息科学与工程"学科基础平台课中修满 51 学分。

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础课程 | 019608 | 工程制图基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 1 | **30** |
| | 210191 | 高等数学 A（上） | 5 | 80 | 80 | | | * | 1 | |
| | 211105 | 高级语言程序设计 | 3 | 48 | 32 | 16 | | | 1 | |
| | 210192 | 高等数学 A（下） | 5 | 80 | 80 | | | * | 2 | |
| | 212202 | 力学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 | |
| | 212203 | 电磁学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 2 | |
| | 212207 | 大学物理实验 C（上） | 1 | 20 | 2 | 18 | | | 2 | |
| | 212204 | 热学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 上 | |
| | 212205 | 原子物理学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 3 上 | |
| | 212208 | 大学物理实验 C（下） | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 212206 | 热力学与统计物理 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 下 | |
| | 小计 | | **30** | | | | | | | |
| 学科基础课程 | 212209 | 电路(上) | 2 | 32 | 32 | | | * | 1 下 | **21** |
| | 212210 | 电路(下) | 2 | 32 | 32 | | | * | 2 上 | |
| | 219161 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | | | | 2 下 | |
| | 212211 | 模拟电子技术 | 3 | 48 | 48 | | | * | 3 | |
| | 212212 | 模拟电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 3 | |
| | 219108 | 复变函数与积分变换 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 219163 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | | | | 3 | |
| | 212213 | 数字电子技术 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 下 | |
| | 212214 | 数字电子技术实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4 下 | |
| | 212215 | 数学物理方法 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 上 | |
| | 小计 | | **21** | | | | | | | |

### （三）专业课程（应修 38 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 讲课课时 | 实验课时 | 上机课时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课程 | 212115 | 电磁场与波 | 2 | 32 | 32 | | | * | 4 下 | 26 |
| | 212216 | 应用光学 | 3 | 48 | 48 | | | * | 4 | |
| | 212217 | 应用光学实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 4 | |
| | 212110 | 量子力学基础 | 3 | 48 | 48 | | | * | 5 | |
| | 212218 | 物理光学 | 4 | 64 | 64 | | | * | 5 | |
| | 212219 | 物理光学实验 | 1 | 20 | | 20 | | | 5 | |
| | 212235 | 固体物理导论 | 2 | 32 | 32 | | | * | 5 下 | |
| | 212221 | 电动力学 | 2 | 32 | 32 | | | * | 6 上 | |
| | 212222 | 激光原理与技术 | 3 | 48 | 48 | | | * | 6 | |
| | 212223 | 信息光学基础 | 3 | 48 | 48 | | | | 6 | |
| | 212224 | 半导体物理与器件 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 26 | | | | | | | |
| 选修课程 | 212117 | 导波光学 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | 12 |
| | 212119 | 光通信技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 212121 | 光电器件原理与应用 | 3 | 48 | 48 | | | | 5 | |
| | 212122 | 半导体薄膜材料 | 3 | 48 | 48 | | | | 5 | |
| | 212124 | 集成光学与器件 | 2 | 32 | 32 | | | | 5 下 | |
| | 212225 | 信号与系统 | 3 | 48 | 48 | | | | 5 | |
| | 212106 | 材料科学基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 上 | |
| | 212108 | 光学系统设计与工艺 | 3 | 48 | 40 | 8 | | | 6 | |
| | 212118 | 光电显示技术基础 | 3 | 48 | 48 | | | | 6 | |
| | 212120 | 先进激光制造技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 212123 | 材料研究与测试方法 | 2 | 32 | 32 | | | | 6 下 | |
| | 212227 | 光电子学 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 212228 | 计算电磁学 | 2 | 32 | 24 | 8 | | | 7 上 | |
| | 212229 | 太阳能光伏原理与技术 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 212230 | 量子光学基础 | 2 | 32 | 32 | | | | 7 上 | |
| | 小计 | | 35 | | | | | | | |

### （四）集中实践教学环节（应修 30 学分）

| 课程组 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 考核方式 | 建议修读学期 | 学分要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公共基础类实践 | 249313 | 工程基础训练 B | 3 | 3 周 | | 2 下 | 6 |
| | 310114 | 军训 | 2 | 2 周 | | 2 下 | |
| | 249412 | 电工实习 B | 1 | 1 周 | | 3 上 | |
| | 小计 | | 6 | | | | |
| 学科基础类实践 | 212231 | 光电信息技术实验 | 2 | 2 周 | | 4 上 | 4 |
| | 212232 | 光通信器件研究与创新实验 | 2 | 2 周 | | 6 下 | |
| | 小计 | | 4 | | | | |
| 校企产学合作实践（一） | 212236 | 光学器件基础实习 | 2 | 2 周 | | 2 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（二） | 212237 | 光电器件加工实习 | 2 | 2 周 | | 4 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |
| 校企产学合作实践（三） | 212233 | 光电企业岗位实习 | 2 | 2 周 | | 6 下 | 2 |
| | 小计 | | 2 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校企产学合作实践（四） | 212234 | 专业综合设计 | 2 | 2 周 | | 7 下 | **2** |
| | 小计 | | **2** | | | | |
| 校企产学合作实践（五） | 212299 | 毕业设计（论文） | 12 | 16 周 | | 8 | **12** |
| | 小计 | | **12** | | | | |

**（五）第二课堂（应修 4 学分）**

| 模块 | 类别 | 学分 | 建议修读学期 | 要求学分 |
|---|---|---|---|---|
| 第二课堂 | 创新创业类 | 2 | 1-8 | 4 |
| | 素质拓展类 | 2 | 1-8 | |

# 光电信息科学与工程专业教学安排表

| 课程类别 | | 统计量 | 必修 A | 选修 B | 小计 C=A+B | 选修学分比例 B/C | 占总学分比例 C/D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 理论教学环节 | 通识教育课 | 学时 | 800 | 96 | 896 | | |
| | | 学分 | 41 | 6 | 47 | 12.77% | 27.65% |
| | 学科基础课 | 学时 | 832 | 0 | 832 | | |
| | | 学分 | 51 | 0 | 51 | 0% | 30% |
| | 专业课 | 学时 | 424 | 192 | 616 | | |
| | | 学分 | 26 | 12 | 38 | 31.58% | 22.35% |
| | 小计 | 学时 | 2056 | 288 | 2344 | | |
| | | 学分 | 118 | 18 | 136 | 13.24% | 80% |
| 实践教学环节 | 课内实验 | 学时 | 214 | 16 | 230 | | |
| | | 学分 | 13.38 | 1 | | | A/D=7.87% |
| | 集中实践 | 周数 | 34 周 | 0 | 34 周 | | |
| | | 学分 | 30 | 0 | 30 | 0.00% | A/D=17.65% |
| | 小计 | 学分 | 43.38 | 1 | | | A/D=25.52% |
| 第二课堂 | | 学分 | | 4 | | | 2.35% |
| 总计 | | 学分 | 148 | 22 | D=170 | 12.94% | |
| | | 学时 | 3076 | 352 | 3428 | | |

**各学期课程资源分配表**

| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 必修课学分 | 31.75 | 40.25 | 85.25 | 24.25 | 10.75 | 12.75 | 4.75 | 12.25 |
| 选修课学分 | 6.0 | 0 | 0 | 0 | 15.0 | 12.0 | 8.0 | 0 |